

**MYRIAM LUCÍA CHANCÍ ARANGO**

**O IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS  
NA LEXICOGRAFIA  
SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS**

**PORTO ALEGRE**

**2021**

**MYRIAM LUCÍA CHANCÍ ARANGO**

**O IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS  
NA LEXICOGRAFIA  
SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS**

Tese de Doutorado em Lexicografia, Terminologia e Tradução: Relações Textuais, apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Estudos da Linguagem pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Ingrid Finger  
Período de doutorado-sanduíche na Universidade da Coruña / Espanha sob a supervisão do Prof. Dr. José-Álvaro Porto Dapena†

**PORTO ALEGRE**

**2021**

**MYRIAM LUCÍA CHANCÍ ARANGO**

**O IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS  
NA LEXICOGRAFIA  
SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS**

Tese de Doutorado em Lexicografia, Terminologia e Tradução: Relações Textuais, apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Estudos da Linguagem pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Tese aprovada em 3 de maio de 2021.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Odair Luiz Nadin da Silva

Faculdade de Ciências e Letras *Campus* de Araraquara  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

Prof. Dr. Renato Rodrigues Pereira

*Campus* de Três Lagoas  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Profa. Dra. Simone Sarmento

Instituto de Letras  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

### CIP - Catalogação na Publicação

Chancí Arango, Myriam Lucía

O impacto das novas tecnologias disruptivas na lexicografia sob a perspectiva da Teoria das Funções Lexicográficas / Myriam Lucía Chancí Arango. -- 2021. 177 f.

Orientadora: Ingrid Finger.

Coorientador: José-Álvaro Porto Dapena.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

1. Teoria das Funções Lexicográficas. 2. Lexicografia pedagógica. 3. Dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras. 4. Lexicografia da internet. 5. Lexicografia e tecnologia. I. Finger, Ingrid, orient. II. Porto Dapena, José-Álvaro, coorient. III. Título.

Ao Profe da minha alma,  
José Joaquín Montes Giraldo†,  
mestre dos mestres e paradigma sem igual,  
pela qualidade humana e  
pela entrega generosa ao trabalho científico.

A todos os Professores de línguas estrangeiras✂:

*Hay una rara raza de pontífices,  
de maestros que tienden puentes entre países  
y abren ventanas, puertas, voces, vuelos  
a paisajes lejanos enseñando pronombres,  
verbos irregulares y adverbios de lugar.  
Son magos que se sacan un mundo del sombrero  
con solo pronunciar una palabra,  
humildes sacerdotes que enseñan a sus fieles  
a bautizar de nuevo el mundo, a recorrerlo  
en las alas de un verbo que hasta ayer no existía.*

*[...]*

*Saben que todos somos extranjeros  
y trabajan muy duro para que llegue un día  
en que nadie lo sea.*

*Nacieron en la Torre de Babel  
y saben que el amor  
le debe su existencia a la gramática.*

(PIQUERAS, 2012)

## AGRADECIMENTOS

“¡Gracias a la vida que me ha dado tanto...!”  
(GRACIAS..., 1966)

Minha gratidão sempiterna:

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) por me admitir no Programa de Pós-Graduação em Letras (PPG-Letras) e pela contribuição inestimável dos seus professores na minha formação não só acadêmico-profissional, mas sobretudo humana. Obrigada por criarem as condições apropriadas para eu evoluir como ser humano e iniciar uma nova fase de aprendizado.

Ao coordenador do PPG-Letras, professor Antônio Marcos Vieira Sanseverino, à vice-coordenadora, professora Simone Sarmiento, e aos membros da Comissão de Pós-Graduação do Instituto de Letras (biênio 2019-II/2021-I) por tornarem possível o que parecia impossível. Bendita seja a Divina Providência por reunir as pessoas certas no lugar certo e na hora certa!

À professora Ingrid Finger por ter me acolhido solidariamente — quando todas as portas se fecharam — no encerramento desta difícilíssima — porém edificante — etapa doutoral e por ter posto à minha disposição seu tempo, seu saber e sua experiência como pesquisadora. MUITÍSSIMO obrigada por entender que não há recomposição nem ressurgimento sem paciência, porque só o tempo — o melhor artesanato de *kintsugi* — pode tecer nossos pedaços com fios de ouro, não apagando nossa história, mas deixando apenas belas cicatrizes.

À Universidade Federal do Rio Grande (FURG) por me conceder afastamento integral durante dois anos e meio para me dedicar com exclusividade ao desenvolvimento da minha pesquisa de doutorado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa para o período de doutorado-sanduíche na *Universidad de Coruña* (Espanha), que me permitiu o aprofundamento do conhecimento teórico mediante a consulta de fundos bibliográficos especializados e a discussão com especialistas *in loco*.

Ao meu coorientador na Espanha, professor José-Álvaro Porto Dapena†, por acreditar em mim, mesmo antes de me conhecer, e por me acolher generosamente no seu último ano acadêmico na condição de *Profesor Emérito*. Muito obrigada por ser amigo, humano e preocupar-se com meu bem-estar em todo momento; e, principalmente, pelo assessoramento e assistência constantes desde a minha chegada a *A Coruña* até o dia em que partiu para sua última viagem sem ver realizado o meu sonho mais caro.

Aos pesquisadores e bolsistas de *HISPANIA (Grupo de Investigación en Lingua, Literatura e Cultura Hispánica)* da *Facultade de Filoloxía* da *Universidad de Coruña* e aos funcionários da

biblioteca da mesma faculdade pelo apoio solícito em tudo o que precisei para atingir os objetivos da minha estância doutoral. Agradeço particularmente a Rocío, sempre atenta e disposta a colaborar, e a Xerardo, por ir ao resgate de uma página perdida no meio de uma pandemia e pela ajuda até hoje com a digitalização de textos do acervo bibliográfico da UDC de difícil acesso no Brasil.

Aos professores Odair Luiz Nadin da Silva, Renato Rodrigues Pereira e Simone Sarmiento, membros da banca examinadora, por terem aceitado avaliar e enriquecer a presente tese.

Ao doutor Marcos Laguna Pereira, minha voz, pela paciência e pela sua oportuna intermediação e diplomacia quando tudo parecia perdido, inclusive minha esperança.

À minha família de sangue e da estrada da vida por compreender amorosa e pacientemente os meus longos afastamentos e por me incentivar de maneira incessante e incondicional no trasfegar destes quase intermináveis anos de doutorado. De modo especial:

A Angelina, mensageira, anjo que me deu o maior presente, a vida, e que até hoje ilumina meu caminho com sua luz.

A Rocío, irmã querida, força hercúlea que sempre manteve em pé as minhas colunas nas violentas tempestades da minha vida.

A Susana, querida amiga-irmã, pela generosidade, pelo amparo e cumplicidade ímpares. O afeto a mim dispensado, o acolhimento nos momentos mais difíceis, a escuta sem julgamento e a incondicionalidade no apoio, conduz à crença inabalável da sua importância e da sua imprescindibilidade em minha caminhada. Findo o percurso, cabe a merecida consagração, o mais justo reconhecimento e a mais feliz constatação. Por tudo isso, a definitiva verdade: você tem lugar.

A Antoninho, amigo-irmão, que naquele distante primeiro semestre sempre esteve na porta do meu prédio me conduzindo a uma hora da manhã, nas quartas-feiras, para me levar à rodoviária, e, no Bar de Beto à meia-noite, nas quintas-feiras, me recebendo no retorno. Obrigada também pelas palavras que, mais recentemente e sem sabê-lo, fizeram-me voltar do meu país e concluir uma história cujo desenlace ainda não tinha sido escrito e que, com certeza, constitui o começo de muitas outras. Pelos também tão necessários momentos de “descanso” da pesquisa, o muito obrigado.

A Vivi, pela parceria e amizade surgidas naquele primeiro semestre, como fruto das circunstâncias que nos uniram para sempre.

A Petrovsky, pelas longas e ricas discussões de textos em inglês, pelas oportunas sugestões linguísticas e pelo envio de música que sempre acalmou meu espírito.

Às queridas freiras do Pensionato São Benedito, em particular à irmã Otília† e à irmã Lorena, por me ajudarem a me manter forte com o afeto de suas palavras e com o poder de sua oração.

Por fim, à Nossa Senhora e ao Pai Celestial, sem os quais, definitivamente, não o teria conseguido...!

*Si he perdido la vida, el tiempo, todo  
lo que tiré, como un anillo, al agua,  
si he perdido la voz en la maleza,  
me queda la palabra.*

*Si he sufrido la sed, el hambre, todo  
lo que era mío y resultó ser nada,  
si he segado las sombras en silencio,  
me queda la palabra.*

*Si abrí los labios para ver el rostro  
puro y terrible de mi patria,  
si abrí los labios hasta desgarrármelos,  
me queda la palabra.*  
(OTERO, 2013 [1955])

*Nothing is more practical  
than a good theory. HENNING BERGENHOLTZ  
(NIELSEN; TARP, 2009)*

Alguns dizem:  
“Deem aos consumidores o que eles querem”.  
Não é assim que eu penso.  
Nossa tarefa é descobrir  
o que eles vão querer antes de quererem.  
Acho que Henry Ford disse certa vez:  
“Se eu perguntasse aos consumidores o que queriam,  
eles teriam dito: ‘Um cavalo mais rápido!’”.  
As pessoas não sabem o que querem  
até que a gente mostre a elas.  
É por isso que nunca recorro a pesquisas de mercado.  
Nossa tarefa é ler coisas  
que ainda não foram impressas. *STEVE JOBS*  
(ISAACSON, 2011)

## RESUMO

Esta tese de doutorado teve como objetivo analisar os princípios fundamentais da Teoria das Funções Lexicográficas (TFL) e os elementos básicos de uma teoria específica da lexicografia pedagógica para aprendizes de línguas estrangeiras — inserida na TFL — salientando o impacto das novas tecnologias disruptivas na lexicografia e as possibilidades que oferecem para o desenho e a construção de dicionários da internet. Este propósito geral se decompôs em quatro objetivos específicos: (a) analisar os princípios axiomáticos mais importantes da TFL e seu desenvolvimento como uma teoria ‘transformativa’ que defende a lexicografia como uma área de teoria e prática social, bem como ciência independente com uma grande vocação interdisciplinar; (b) discutir os elementos fundamentais de uma teoria específica da lexicografia pedagógica voltada para aprendizes de línguas estrangeiras, inserida na TFL, a partir da delimitação do conceito de ‘dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras’; (c) enfatizar a aproximação da TFL à ciência da informação para o desenvolvimento da lexicografia da internet e o crescente impacto das novas mídias digitais como suporte das obras lexicográficas, diferenciando os dicionários da internet dos dicionários na internet; (d) analisar a relação entre lexicografia e tecnologia, evidenciando as possibilidades que as modernas tecnologias e técnicas de computação, informação e comunicação oferecem para a concepção de dicionários *on-line* e descrevendo as inovações tecnológicas utilizadas atualmente e as que abrem caminho para um futuro com produtos lexicográficos mais personalizados. Para atingir os objetivos, realizou-se uma pesquisa de natureza bibliográfica, a partir da qual concluiu-se que a TFL é uma teoria abrangente e em permanente evolução que pode orientar qualquer tipo de estudo ou projeto dicionarístico no contexto da era digital e da Quarta Revolução Industrial que vem se impondo. A presente tese constitui-se como uma contribuição pedagógica na medida em que pode ser usada (a) como suporte para a discussão em diversas disciplinas de cursos de graduação e programas de pós-graduação; (b) como fonte de inspiração para selecionar e delimitar tópicos de pesquisa emergentes em lexicografia; e (c) como subsídio para elaborar e/ou desenvolver projetos de investigação, além de oportunizar novos desafios e múltiplas perspectivas de pesquisa. Uma das mais instigantes e desafiadoras situa-se no âmbito da lexicografia pedagógica da internet para aprendizes de línguas estrangeiras, dada a escassez de dicionários *on-line* — para esse grupo de usuários — que aproveitem plenamente as tecnologias disponíveis.

**Palavras-chave:** Teoria das Funções Lexicográficas (TFL). Lexicografia pedagógica. Dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras. Lexicografia da internet. Dicionários *on-line*. Lexicografia e tecnologia. Tecnologias e técnicas de informação.

## RESUMEN

Esta tesis doctoral tuvo como objetivo analizar los principios fundamentales de la teoría funcional de la lexicografía (TFL) y los elementos básicos de una teoría específica de la lexicografía pedagógica para aprendices de lenguas extranjeras — incluida en la TFL — destacando el impacto de las nuevas tecnologías disruptivas en la lexicografía y las posibilidades que ofrecen para el diseño y construcción de diccionarios de internet. Este propósito general se desglosó en cuatro objetivos específicos: (a) analizar los principios axiomáticos más importantes de la TFL y su desarrollo como una teoría *transformativa* que defiende la lexicografía como un área de teoría y práctica social, así como ciencia independiente con una gran vocación interdisciplinaria; (b) discutir los elementos fundamentales de una teoría específica de la lexicografía pedagógica dirigida a aprendices de lenguas extranjeras, incluida en la TFL, a partir de la definición del concepto de *diccionario para aprendices de lenguas extranjeras*; (c) enfatizar la aproximación de la TFL a la ciencia de la información para el desarrollo de la lexicografía de internet y el creciente impacto de los nuevos medios digitales como soporte de las obras lexicográficas, diferenciando los diccionarios de internet de los diccionarios en internet; (d) analizar la relación entre lexicografía y tecnología, resaltando las posibilidades que ofrecen las modernas tecnologías y técnicas de computación, información y comunicación para el diseño de diccionarios de internet y describiendo las innovaciones tecnológicas que se utilizan en la actualidad y las que abren el camino a un futuro con productos lexicográficos más personalizados. Para lograr los objetivos se realizó una investigación bibliográfica, de la cual se concluyó que la TFL es una teoría integral y en constante evolución que puede orientar cualquier tipo de estudio o proyecto lexicográfico en el contexto de la era digital y de la Cuarta Revolución Industrial que se viene imponiendo. La presente tesis constituye un aporte pedagógico por cuanto puede ser utilizada (a) como material de discusión en varias disciplinas de cursos de pregrado y de posgrado; (b) como fuente de inspiración para seleccionar y delimitar temas emergentes de investigación en lexicografía; e (c) como ayuda para elaborar o desarrollar proyectos de investigación, además de brindar nuevos desafíos y múltiples perspectivas de investigación. Una de las más estimulantes y desafiantes se encuentra en el ámbito de la lexicografía pedagógica de internet para aprendices de lenguas extranjeras, dada la escasez de diccionarios de internet, para este tipo de usuarios, que aprovechen al máximo las tecnologías disponibles.

**Palabras clave:** Teoría funcional de la lexicografía. Lexicografía pedagógica. Diccionario para aprendices de lenguas extranjeras. Lexicografía de internet. Diccionarios en línea. Lexicografía y tecnología. Tecnologías y técnicas de la información.

## RESUMO

A presente tese de doutoramento tivo como obxectivo analizar os principios fundamentais da teoría funcional da lexicografía (TFL) e os elementos básicos dunha teoría específica da lexicografía pedagóxica para estudantes de linguas estranxeiras — inserida na TFL — resaltando o impacto das novas tecnoloxías disruptivas na lexicografía e as posibilidades que ofrecen para o deseño e construción de dicionarios de Internet. Este propósito xeral dividiuse en catro obxectivos específicos: (a) analizar os principios axiomáticos máis importantes da teoría funcional da lexicografía e o seu desenvolvemento como unha teoría “transformativa” que defende a lexicografía como unha área de teoría e práctica social, así como ciencia independente cunha gran vocación interdisciplinaria; (b) discutir os elementos fundamentais dunha teoría específica da lexicografía pedagóxica dirixida a estudantes de linguas estranxeiras, incluída na teoría funcional da lexicografía, a partir da definición do concepto de “dicionario para estudantes de linguas estranxeiras”; (c) salienta o achegamento da teoría funcional da lexicografía á ciencia da información para o desenvolvemento da lexicografía de Internet e o crecente impacto dos novos medios dixitais como soporte das obras lexicográficas, diferenciando os dicionarios de Internet dos dicionarios en Internet; (d) analizar a relación entre a lexicografía e a tecnoloxía, destacando as posibilidades que ofrecen as modernas tecnoloxías e técnicas de computación, información e comunicación para o deseño de dicionarios de Internet e describindo as innovacións tecnolóxicas que se usan actualmente e as que abren o camiño cara a un futuro con produtos lexicográficos máis personalizados. Para acadar os obxectivos, levouse a cabo unha investigación bibliográfica, da que se concluíu que a teoría funcional da lexicografía é unha teoría integral e en constante evolución que pode orientar calquera tipo de estudo ou proxecto lexicográfico no contexto da era dixital e da Cuarta Revolución Industrial que se vén impondo. Esta tese constitúe unha achega pedagóxica na medida en que pode usarse (a) como apoio á discusión en varias disciplinas de cursos de graduación e programas de posgraduado; (b) como fonte de inspiración para seleccionar e delimitar temas de investigación emerxentes en lexicografía; e (c) como axuda para elaborar e / ou desenvolver proxectos de investigación, ademais de proporcionar novos retos e múltiples perspectivas de investigación. Unha das máis estimulantes e desafiantes está no ámbito da lexicografía pedagóxica de Internet para estudantes de linguas estranxeiras, dada a escaseza de dicionarios de Internet — para este grupo de usuarios — que aproveiten ao máximo as tecnoloxías dispoñibles.

**Palabras clave:** Teoría funcional da lexicografía. Lexicografía pedagóxica. Dicionario para estudantes de linguas estranxeiras. Lexicografía de Internet. Dicionarios en liña. Lexicografía e tecnoloxía. Tecnoloxías e técnicas da información.

## ABSTRACT

This doctoral thesis aimed to analyze the fundamental principles of the function theory and the basic elements of a specific theory of pedagogical lexicography for foreign language learners — inserted in the function theory — highlighting the impact of new disruptive technologies in lexicography and the possibilities they offer for the design and construction of internet dictionaries. This general purpose was broken down into four specific objectives: (a) to analyze the most important axiomatic principles of the function theory and its development as a ‘transformative’ theory that defends lexicography as an area of social theory and practice, as well as independent science with a great interdisciplinary vocation; (b) discuss the fundamental elements of a specific theory of pedagogical lexicography aimed at foreign language learners, inserted in the function theory, starting from the delimitation of the concept of ‘Learner's Dictionary’; (c) emphasize the approximation of the function theory to information science for the development of e-lexicography and the growing impact of new digital media as support of lexicographical works, differentiating internet dictionaries from dictionaries on the internet; (d) to analyze the relationship between lexicography and technology, highlighting the possibilities that modern technologies and techniques of computing, information and communication offer for the design of online dictionaries and describing the technological innovations currently used and those that open the way to a future with more personalized lexicographical products. With a view to achieving such objectives, a bibliographic research was carried out, from which it was concluded that the function theory is a comprehensive theory and in constant evolution able to guide any type of study or dictionary project in the context of the digital era and of the Fourth Industrial Revolution that has been imposing itself. The present thesis constitutes a pedagogical contribution in that it can be used (a) as a support for the discussion in several disciplines of undergraduate courses and graduate programs; (b) as a source of inspiration for selecting and delimiting emerging research topics in lexicography; and (c) as input to prepare and/or develop research projects, besides offering new challenges and multiple research perspectives. One of the most instigating and challenging research perspectives is within the scope of pedagogical e-lexicography for foreign language learners, given the shortage of online dictionaries — for this group of users — that take full advantage of the available technologies.

**Keywords:** Function Theory. Pedagogical Lexicography. Learner's Dictionary. e-Lexicography. Online dictionaries. Lexicography and Technology. Information Technologies and Techniques.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Etapas da pesquisa .....	28
Figura 2	Estrutura geral do trabalho .....	30
Figura 3	Relação da lexicografia com a linguística .....	39
Figura 4	Elementos caracterizadores dos dicionários de acordo com a Teoria das Funções Lexicográficas .....	41
Figura 5	Processo lexicográfico do ponto de vista do usuário segundo a TFL .....	43
Figura 6	Fatores caracterizadores dos usuários potenciais de um dicionário conforme a TFL .....	44
Figura 7	Categorias de informação em relação às necessidades dos usuários .....	46
Figura 8	Relação causal entre necessidades, dados, informação e satisfação das necessidades relacionadas ao usuário e à situação, segundo a TFL .....	49
Figura 9	Divisão básica de funções .....	50
Figura 10	Fatores caracterizadores dos aprendizes de LE segundo Tarp .....	60
Figura 11	Fatores para elaborar o perfil dos usuários do dicionário para aprendizes de LE de acordo com Kwary .....	60
Figura 12	Tipologia dos aprendizes em função da recepção de textos em uma LE .....	64
Figura 13	Soluções lexicográficas para os problemas na produção de textos em L2 .....	65
Figura 14	Tipologia dos aprendizes em função da produção de textos em uma LE .....	66
Figura 15	Modelo de Tipos Culturais de Lewis .....	69
Figura 16	Componentes de um dicionário da internet de acordo com a TFL .....	88
Figura 17	Classificação dos dicionários <i>on-line</i> consoante a tecnologia usada, segundo a TFL .....	93
Figura 18	Portal lexicográfico integrado DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa .....	98
Figura 19	Índice do verbete ‘saudade’ .....	113
Figura 20	Tecnologias de hipermídia adaptativa .....	115
Figura 21	Nuvem de LOD em 01/05/2007 .....	119
Figura 22	Nuvem de LOD em 20/05/2020 .....	120
Figura 23	Sistema de recomendação para a compra de itens semelhantes .....	123
Figura 24	Sistemas de anotação desenvolvidos em diferentes contextos .....	126
Figura 25	Árvore de decisão que apresenta a resposta à mala direta .....	129

## LISTA DE ABREVIATURAS

abr.	abril
a.C.	antes de Cristo
ago.	agosto
al.	alemão
Aug.	<i>August</i>
cf.	<i>confer</i> , confira, verifique
coord.	coordenador
D.	<i>Don</i>
Dec.	<i>December</i>
dez.	dezembro
dir.	diretor
Dr.	doutor
Dra.	doutora
ed.	edição, editor(es)
esp.	espanhol
<i>et al.</i>	e outros [autores]
etc.	<i>et cetera</i> , e outros [assuntos]
Excmo.	<i>Excelentísimo</i>
f.	folha(s)
fev.	fevereiro
Hrsg.	<i>Herausgeber</i> , editor(es)
Inc.	<i>Incorporated [Company]</i> : Corporação, Sociedade Anônima
ingl.	inglês
jan.	janeiro
jun.	junho
jul.	julho
Jul.	July
Ltd.	<i>Limited [Liability Company]</i> : [Sociedade de responsabilidade] limitada
mar.	março
min	minuto(s)
n.	número
nov.	novembro

out.	outubro
org.	organizador(es)
p.	página(s)
p. ex.	por exemplo
port.	português
Prof.	professor
Profa.	professora
s	segundo(s)
S	suplemento
sep.	<i>septiembre</i>
set.	setembro
<i>S. l.</i>	<i>sine loco</i> , sem local [ou cidade de publicação]
s.n.	<i>sine nomine</i> , sem nome [da editora]
s.p.	sem página
Sr.	<i>señor</i>
s.v.	<i>sub voce</i> , sob a entrada
v.	volume (coleção de números ou fascículos de periódico), volumes (= total de tomos, livros)
Vol.	volume (= tomo, livro)

## LISTA DE SIGLAS E ACRÔNIMOS

ACM	<i>Association for Computing Machinery</i>
AILA	<i>Association Internationale de Linguistique Appliquée / International Association of Applied Linguistics</i>
A/S	<i>Anonymt Samfund: Sociedade Anônima</i>
ASELE	<i>Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera</i>
ASIALEX	<i>Asian Association for Lexicography</i>
CREA	<i>Corpus de Referencia del Español Actual</i>
CUP	<i>Cambridge University Press</i>
DSNA	<i>Dictionary Society of North America</i>
DWS	<i>Dictionary Writing Systems</i>
EFL	<i>English as a Foreign Language</i>
ELE	<i>Español como Lengua Extranjera</i>
ELUA	<i>Estudios de Lingüística. Universidad de Alicante</i>
EURALEX	<i>European Association for Lexicography</i>
FL	<i>Florida [Estado de]</i>
IULA	<i>Institut de Lingüística Aplicada</i>
L1	<i>Língua materna, primeira língua</i>
L2	<i>Segunda língua</i>
LE	<i>Língua estrangeira</i>
LLC	<i>Limited Liability Company: Sociedade de responsabilidade limitada</i>
LM	<i>Língua materna</i>
LOD	<i>Linked Open Data: Dados Abertos Conectados</i>
LSP	<i>Language for Specific Purposes: Linguagem para Fins Específicos</i>
MD	<i>Maryland [Estado de]</i>
NY	<i>New York [Estado de]</i>
RAE	<i>Real Academia Española</i>
RCA	<i>Radio Corporation of America</i>
SGEL	<i>Sociedad General Española de Librería</i>
SM	<i>[Ediciones] Santa María</i>
TI	<i>Tecnologia da Informação</i>
TIC	<i>Tecnologias da Informação e da Comunicação</i>
TFL	<i>Teoria das Funções Lexicográficas</i>

UDC

*Universidade da Coruña*

UVa

*Universidad de Valladolid*

## LISTA DE SIGLAS DOS DICIONÁRIOS CITADOS

ACCOUNTING DICTIONARIES (2012-2021)	<i>Accounting Dictionaries</i>
AULETE (2008-2021)	Dicionário online Caldas Aulete
BD (2021)	<i>Online Business Dictionary</i>
BIENVENIDOS (2011)	<i>¡Bienvenidos!: el primer diccionario de español</i>
BLF (2010)	<i>Lexical Database for French</i>
BSD (2007)	<i>Bilingual school dictionary. Afrikaans-Engels/English-Afrikaans</i>
DAEE (2018)	<i>Diccionario de anglicismos del español estadounidense</i>
DAFA (2000)	<i>Dictionnaire d'apprentissage du français des affaires</i>
DAFLES [2001?]	<i>Dictionnaire d'apprentissage du français langue étrangère ou seconde</i>
DBE (2003)	<i>Diccionario Básico Escolar</i>
DICCIONARIOS (2021)	<i>Diccionarios.com</i>
DICCIONARIOS DE CONTABILIDAD (2012-2021)	<i>Diccionarios de Contabilidad</i>
DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção)	<i>Diccionarios Valladolid-UVa</i>
DICIO (2009-2021)	DICIO: Dicionário Online de Português
DICLEX (1998)	<i>Dictionary of Lexicography</i>
DIDES (2009)	<i>Diccionario didáctico escolar</i>
DILESEM (2011)	<i>Manos con voz. Diccionario de Lengua de Señas Mexicana</i>
DLE (2014)	<i>Diccionario de la lengua española</i>
ECOLEXICON (2003)	<i>EcoLexicon. Terminological Knowledge Base on the Environment</i>
ENRÉDATE (2018)	<i>EnRÉDate. Diccionario temático infantil</i>
IDiNaSTT (2006)	<i>Illustrated Dictionary of Natural Sciences and Technology Today</i>
LDS (2010)	<i>Learner's Dictionary for Schools</i>
LEXIN (2012)	<i>Lexin</i>
MuSDiSAS (2007)	<i>Multilingual Science Dictionary for South African Schools</i>

MUSIKORDBOGEN (2006)	<i>The Musikordbogen. The Danish Musik Dictionary</i>
NTLLE (2001)	<i>Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española</i>
WA (2021)	<i>Write Assistant</i>
WIKCIONÁRIO (2004-2021)	<i>Wikcionário</i>
WR (2021)	<i>Word Reference</i>

## LISTA DE SÍMBOLOS

- § Sinal de parágrafo, de seção ou de corte.
- [letra] Indica que a letra inicial de uma citação foi modificada por maiúscula ou minúscula para ser adaptada ao contexto ortográfico.

## **APOIO DE FINANCIAMENTO CAPES**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>1.1</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>27</b>
<b>1.2</b>	<b>PROCEDIMENTOS E ESTRUTURA GERAL DO TRABALHO .....</b>	<b>28</b>
<b>2</b>	<b>UMA APROXIMAÇÃO À TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS .....</b>	<b>32</b>
<b>2.1</b>	<b>O BERÇO DA LEXICOGRAFIA: EM BUSCA DOS ANTECEDENTES MAIS LONGÍNQUOS DA TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS ...</b>	<b>32</b>
<b>2.2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DA TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS ...</b>	<b>35</b>
<b>2.2.1</b>	<b>A lexicografia: sua verdadeira essência .....</b>	<b>37</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Princípios gerais da Teoria das Funções Lexicográficas .....</b>	<b>40</b>
<b>2.2.2.1</b>	<b>Situações extralxicográficas dos usuários potenciais .....</b>	<b>42</b>
<b>2.2.2.2</b>	<b>Características dos usuários potenciais .....</b>	<b>44</b>
<b>2.2.2.3</b>	<b>Necessidades lexicograficamente relevantes dos usuários potenciais .....</b>	<b>46</b>
<b>2.2.2.4</b>	<b>Assistência lexicográfica .....</b>	<b>47</b>
<b>2.2.2.5</b>	<b>Funções lexicográficas .....</b>	<b>48</b>
<b>2.2.2.6</b>	<b>Metodologia lexicográfica .....</b>	<b>51</b>
<b>3</b>	<b>TEORIA DA LEXICOGRAFIA PEDAGÓGICA PARA APRENDIZES DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS NO ÂMBITO DA TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1</b>	<b>A LEXICOGRAFIA PEDAGÓGICA E O DICIONÁRIO PEDAGÓGICO ....</b>	<b>53</b>
<b>3.2</b>	<b>TEORIA DOS DICIONÁRIOS PARA APRENDIZES DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS .....</b>	<b>55</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Delimitação do conceito de dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras .....</b>	<b>56</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Situações sociais e necessidades de informação do aprendiz de línguas estrangeiras .....</b>	<b>57</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Características lexicograficamente relevantes do aprendiz de línguas estrangeiras .....</b>	<b>59</b>
<b>3.2.3.1</b>	<b>A língua materna do aprendiz .....</b>	<b>61</b>
<b>3.2.3.2</b>	<b>Habilidades do aprendiz na LE .....</b>	<b>62</b>
<b>3.2.3.3</b>	<b>Conhecimento cultural geral do aprendiz e da cultura da área da LE em questão .....</b>	<b>67</b>
<b>3.2.4</b>	<b>Soluções lexicográficas integradas .....</b>	<b>71</b>
<b>3.2.5</b>	<b>Tipos de dados a serem incluídos nos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras .....</b>	<b>73</b>
<b>4</b>	<b>O IMPACTO DA INTERNET NA LEXICOGRAFIA .....</b>	<b>76</b>

<b>4.1</b>	<b>LEXICOGRAFIA DA INTERNET</b> .....	<b>76</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Uso da internet como <i>corpus</i></b> .....	<b>79</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Armazenamento lexicográfico</b> .....	<b>84</b>
<b>4.2</b>	<b>DICIONÁRIOS <i>ON-LINE</i> NA ERA DA INTERNET</b> .....	<b>86</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Dicionários da internet <i>versus</i> dicionários na internet</b> .....	<b>87</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Dicionários <i>on-line</i> conforme a tecnologia empregada</b> .....	<b>92</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Portal Lexicográfico Integrado</b> .....	<b>95</b>
<b>5</b>	<b>RELAÇÃO ENTRE LEXICOGRAFIA E TECNOLOGIA</b> .....	<b>101</b>
<b>5.1</b>	<b>QUESTÕES INICIAIS PARA ORIENTAR O DESENHO E A CONSTRUÇÃO DE UM DICIONÁRIO NA ERA DA INTERNET</b> .....	<b>102</b>
<b>5.2</b>	<b>TECNOLOGIAS E TÉCNICAS À DISPOSIÇÃO DA LEXICOGRAFIA</b> ....	<b>104</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Busca e navegação</b> .....	<b>106</b>
5.2.1.1	Busca .....	107
5.2.1.2	Navegação .....	107
5.2.1.3	Combinação de busca e navegação .....	108
<b>5.2.2</b>	<b>Perfilagem / modelagem do usuário</b> .....	<b>108</b>
5.2.2.1	Preenchimento de dados de formulário .....	109
5.2.2.2	Rastreamento automatizado do comportamento do usuário ....	109
5.2.2.3	Combinação de preenchimento de dados de formulário e rastreamento automatizado do comportamento do usuário ....	109
<b>5.2.3</b>	<b>Filtragem</b> .....	<b>110</b>
5.2.3.1	Filtragem controlada pelo usuário através de escolhas .....	110
5.2.3.2	Filtragem controlada pelo sistema .....	111
<b>5.2.4</b>	<b>Hipermídia adaptativa</b> .....	<b>111</b>
5.2.4.1	Apresentação adaptativa .....	112
5.2.4.2	Suporte à navegação adaptativa .....	114
<b>5.2.5</b>	<b>Marcação de metadados</b> .....	<b>116</b>
<b>5.2.6</b>	<b>Conhecimento aberto conectado (dados abertos / conteúdo aberto)</b> .....	<b>117</b>
<b>5.2.7</b>	<b>Sistemas de recomendação</b> .....	<b>121</b>
<b>5.2.8</b>	<b>Sistemas de anotação</b> .....	<b>124</b>
<b>5.2.9</b>	<b>Árvore de Decisão</b> .....	<b>127</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>132</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>138</b>
	<b>DICIONÁRIOS</b> .....	<b>138</b>
	<b>LITERATURA ESPECIALIZADA</b> .....	<b>140</b>

<b>PÁGINAS DA INTERNET .....</b>	<b>155</b>
<b>APÊNDICE – BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA .....</b>	<b>156</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A lexicografia é uma prática cultural milenar, cuja origem há de ser vasculhada nas culturas mais antigas do Oriente Médio, há aproximadamente 5300 anos. Já o começo da história dessa prática multissecular na civilização ocidental, há cerca de 2200 anos, pode ser rastreado na Grécia (cf. WELKER, 2005). Desde os inícios da prática lexicográfica, os ‘dicionários’ foram concebidos como ferramentas de uso para atender a necessidades específicas de determinados grupos de pessoas. Assim, no mundo mesopotâmico, os primeiros ‘protodicionários’ foram exercícios escolares dos escribas sumérios em tábuas de argila, que visavam prepará-los para atender às necessidades de administração da sociedade ou para comunicar-se com outros povos. Por sua vez, no mundo grego, os primeiros dicionários surgiram a partir das glosas que os escribas inseriam em cópias manuscritas para explicar palavras e expressões incomuns, obsoletas, dialetais, especializadas etc. (cf. BOISSON *et al.*, 1991).

Mesmo que a lexicografia tenha percorrido um longo caminho desde então, tomar consciência da estreita relação causal que existe entre necessidades sociais e dicionários como produtos culturais tem sido um processo lento e difícil. Uma das razões dessa demora foi a produção de dicionários durante vários milênios sem o acompanhamento de uma reflexão teórica (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2008). De fato, somente na segunda metade do século XX, começa a se falar de uma lexicografia teórica ou metalexicografia propriamente dita, com o advento de modelos teóricos e metodológicos que facilitam o estudo da produção dicionarística existente e/ou servem de guia para projetar e construir novos produtos lexicográficos. Entre essas propostas teóricas sobressaem cinco linhas de pensamento surgidas na Europa, sendo que duas são teorias parciais (cf. HAUSMANN, 1977, 1990; KROMANN *et al.*, 1984, 1991), outra aproxima-se ao que é uma teoria geral (cf. SHCHERBA, 1995 [1940]) e as duas restantes constituem verdadeiras teorias gerais da lexicografia (cf., p. ex., WIEGAND, 1977, 1983, 1989a, 1989b, 1989c, 1990, 1998; TARP, 1992, 1994, 1995; BERGENHOLTZ; TARP, 1994, 1995, 2003, 2004, 2005a).

O Esboço de uma Teoria Geral da Lexicografia do russo Shcherba (1995 [1940]) constitui uma contribuição pioneira da metalexicografia, sendo fundamental em sua formação e posterior desenvolvimento. Em sua proposta, o autor é consciente da inexistência de uma teoria sobre a elaboração de dicionários, embora essa atividade fosse uma prática de longa data. Diante disso, seu objetivo é estabelecer alguns princípios para uma teoria a partir da descrição e classificação dicotômica dos tipos de dicionários existentes. Por seu turno, o modelo teórico

do alemão Hausmann (1977, 1990) é baseado no estudo e na classificação dos dicionários franceses e sua relação com a aprendizagem de línguas estrangeiras, especificamente, francês-alemão. Sua classificação também é dicotômica e apresenta vários níveis, destacando-se a distinção entre dicionários de recepção e dicionários de produção em língua estrangeira.

Já o objeto de estudo e descrição do modelo dos dinamarqueses Hans-Peder Kromann, Theis Riiber e Poul Rosbach (1984, 1991) — chamado de teoria ativo-passiva — são os dicionários bilíngues. Ao analisar as necessidades de tradução dos usuários, os autores classificam esses dicionários em dicionários ativos e dicionários passivos e estabelecem dois critérios para seu *design*. O primeiro apresenta a atividade de tradução como um processo bidirecional ( $L1 \leftrightarrow L2$ ) e o segundo refere-se ao conhecimento linguístico dos usuários (o usuário de  $L1$ <sup>1</sup> não tem as mesmas necessidades lexicográficas ao traduzir um texto para a sua língua materna que as do usuário de  $L1$  que traduz um texto da sua língua materna para uma língua estrangeira). Com base nesses critérios, os germanistas estabelecem quatro dicionários bilíngues para cada par de línguas envolvidas: um dicionário ativo  $L1 \rightarrow L2$  e um dicionário passivo  $L2 \rightarrow L1$  para usuários da  $L1$ , e um dicionário ativo  $L2 \rightarrow L1$  e um dicionário passivo  $L1 \rightarrow L2$  para usuários da  $L2$ <sup>2</sup>.

Por sua vez, a Teoria Geral da Lexicografia do alemão Wiegand (cf., p. ex., 1983, 1989a, 1989b, 1989c, 1990, 1998) começou a ganhar forma nos anos 70 do século XX, o que a torna um dos paradigmas mais desenvolvidos. Esta teoria baseia-se em dois postulados principais: (a) a pesquisa lexicográfica é uma disciplina científica independente — embora o autor aborde a lexicografia do ponto de vista da linguística — e (b) os dicionários são produtos de utilidade. De acordo com Wiegand (1998), a pesquisa sobre dicionários impressos pode ser dividida em quatro áreas: (a) pesquisa sobre o uso do dicionário; (b) pesquisa crítica sobre o dicionário; (c) pesquisa histórica sobre o dicionário; e (d) pesquisa sistemática sobre o dicionário. Cada uma dessas quatro áreas contribui para a formação de uma teoria geral da lexicografia, desenvolvendo teorias específicas.

Por fim, a Teoria das Funções Lexicográficas (doravante TFL), o mais recente paradigma (cf., p. ex., TARP, 1992, 2008c; BERGENHOLTZ; TARP, 1995, 2003, 2004,

<sup>1</sup> Adota-se o termo ‘usuário(s) de  $L1$ ’ (cf. DEWAELE, 2018; DEWAELE *et al.*, 2021) para referir-se aos falantes de língua(s) materna(s). Por sua vez, para referir-se à ‘língua materna’, empregam-se indistintamente esse termo e também ‘primeira língua’, além das siglas ‘LM’ e ‘L1’.

<sup>2</sup> Apesar das diversas denominações utilizadas e das distinções que são estabelecidas para fazer referência a ‘outra(s) língua(s)’ que não a(s) materna(s), usam-se indistintamente os termos ‘língua estrangeira’ e ‘segunda língua’, além das siglas LE e L2. Consequentemente, com o termo ‘usuário(s) de  $L2$ ’ (cf. COOK, 1999, 2002) far-se-á referência aos falantes (ou usuários de línguas de sinais, leitores, ouvintes) e/ou aos aprendizes de línguas estrangeiras.

2005a), desenvolveu-se nesse contexto, nutrindo-se do debate lexicográfico teórico concorrente, mas evoluindo a partir de seus próprios postulados. Todas as contribuições teóricas anteriores se referem, de uma forma ou de outra, aos usuários do dicionário e às suas necessidades. Os dois últimos modelos — ambas teorias gerais — compartilham os dois postulados principais, isto é, a defesa da lexicografia como ciência independente e a definição dos dicionários como ferramentas feitas por seres humanos para resolver problemas específicos. Contudo, somente a TFL toma os ‘usuários’, as ‘necessidades do usuário’ e as ‘situações do usuário’ como ponto de partida para toda a teoria e a prática lexicográficas (BERGENHOLTZ; TARP, 2003).

Assim sendo, a TFL abrange todos os aspectos da disciplina, incluindo tipos de dicionários e outras ferramentas de informação. A aplicação de seus princípios axiomáticos permite a formulação de teorias específicas que podem fornecer diretrizes e suporte para a construção e/ou análise de qualquer tipo de obra de consulta. Desse modo, propõe uma teoria dos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras, cujo interesse é estudar as situações extralxicográficas em que esse grupo de usuários pode ter necessidades de informação lexicograficamente relevantes, que possam ser atendidas por meio de um dicionário e, posteriormente, tipificadas e classificadas, a fim de identificar e desenvolver as melhores soluções lexicográficas (TARP, 2008c).

Atualmente, a lexicografia passa por uma profunda crise em decorrência da mudança de paradigma, a qual se apresenta como uma explosão cambriana (FUERTES-OLIVERA, 2016a), em que formas antigas estão sobrevivendo (dicionários impressos) e novas formas estão constantemente aparecendo e desaparecendo (PDF, *CD-ROM*, *DVD*, aplicativos etc.). Essa turbulência é causada pela introdução e aplicação de tecnologias disruptivas<sup>3</sup> que, por sua vez, estão em contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento. Assim, as novas tecnologias e a colaboração entre a lexicografia e a ciência da informação oferecem muitos desafios aos lexicógrafos. Não obstante, o acúmulo de mais de cinco mil anos de experiência na criação de dicionários coloca os “escribas modernos”<sup>4</sup> (TARP; GOUWS, 2019, p. 250) em uma posição muito melhor para responder a esses desafios, lançando mão do desenvolvimento da teoria lexicográfica.

---

<sup>3</sup> Uma tecnologia disruptiva é qualquer inovação tecnológica capaz de mudar radicalmente não apenas as tecnologias e os produtos ou serviços estabelecidos, mas também as regras e os modelos de negócios de um determinado mercado (cf. BOWER; CHRISTENSEN, 1995; CHRISTENSEN, 1997; CHRISTENSEN *et al.*, 2015; DICIO, 2009-2021, *s.v.* disruptivo).

<sup>4</sup> [modern-day scribes]

Levando em consideração o panorama anterior, o tema da presente tese é a ‘Teoria das Funções Lexicográficas no contexto da era da internet e da irrupção das novas tecnologias’, o qual se desenvolve mediante uma pesquisa bibliográfica. A carência de literatura em português sobre a moderna teoria geral das funções lexicográficas e seus desdobramentos no contexto da era digital, assim como a escassa — para não dizer nula — aplicação desse modelo teórico na proposta de projetos lexicográficos no Brasil motivaram este trabalho.

A tese se justifica pedagogicamente por reunir, organizar e relacionar informação — que se encontra muito dispersa e em várias línguas — sobre o desenvolvimento dessa teoria e, conseqüentemente, da lexicografia na era da informação. Desse modo, pode ser usada como documento de discussão em diversas disciplinas de cursos de graduação e programas de pós-graduação, bem como fonte de inspiração para selecionar e delimitar tópicos de pesquisa emergentes na área ou como subsídio para elaborar e/ou desenvolver projetos de investigação.

## **1.1 OBJETIVOS**

A presente tese tem como objetivo geral analisar os princípios fundamentais da Teoria das Funções Lexicográficas e os elementos básicos de uma teoria específica da lexicografia pedagógica para aprendizes de línguas estrangeiras — inserida na TFL — salientando o impacto das novas tecnologias disruptivas na lexicografia e as possibilidades que oferecem para o desenho e a construção de dicionários da internet. Este propósito geral se decompõe em quatro objetivos específicos em consonância com os quatro capítulos (cf. a Figura 2 abaixo) em que se desenvolve a pesquisa, a saber:

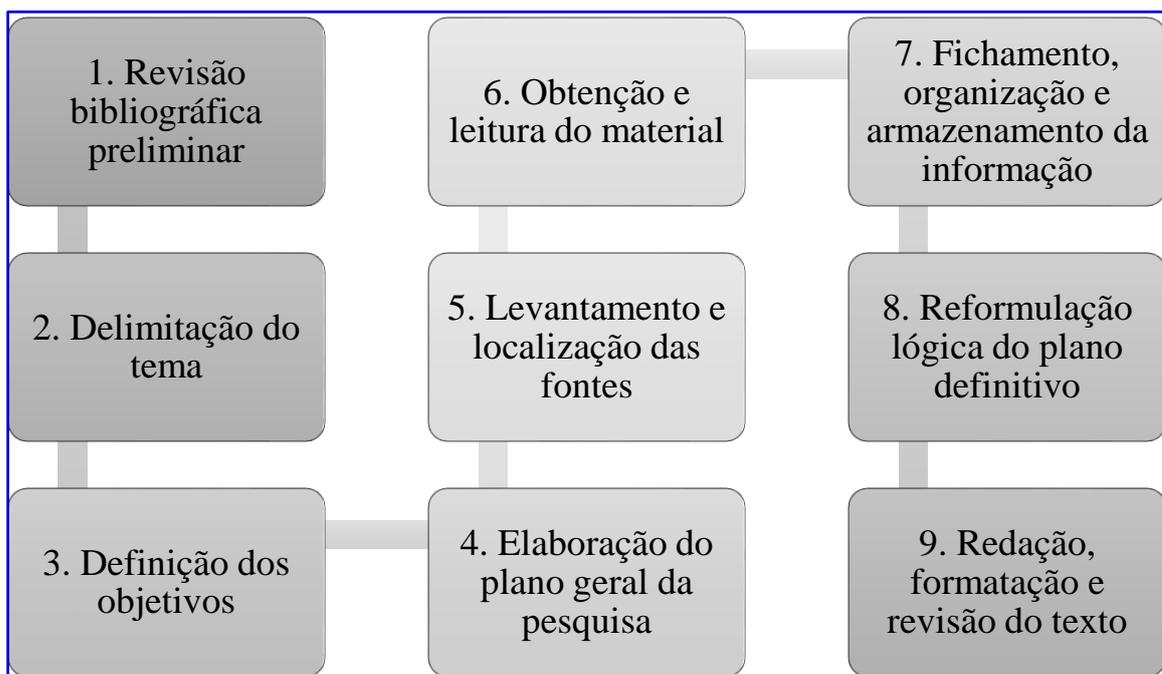
- a) analisar os princípios axiomáticos mais importantes da Teoria das Funções Lexicográficas e seu desenvolvimento como uma teoria ‘transformativa’ que defende a lexicografia como uma área de teoria e prática social, bem como ciência independente com uma grande vocação interdisciplinar;
- b) discutir os elementos fundamentais de uma teoria específica da lexicografia pedagógica voltada para aprendizes de línguas estrangeiras, inserida na Teoria das Funções Lexicográficas, a partir da delimitação do conceito de ‘dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras’;
- c) enfatizar a aproximação da Teoria das Funções Lexicográficas à ciência da informação para o desenvolvimento da lexicografia da internet e o crescente impacto das novas mídias digitais como suporte das obras lexicográficas, diferenciando os dicionários da internet dos dicionários na internet;

d) analisar a relação entre lexicografia e tecnologia, evidenciando as possibilidades que as modernas tecnologias e técnicas de computação, informação e comunicação oferecem para a concepção de dicionários *on-line* e descrevendo as inovações tecnológicas utilizadas atualmente e as que abrem caminho para um futuro com produtos lexicográficos mais personalizados.

## 1.2 PROCEDIMENTOS E ESTRUTURA GERAL DO TRABALHO

Para atingir os objetivos, foi feita uma acurada revisão bibliográfica, visto que a atividade básica na pesquisa bibliográfica (cf. GIL, 2017) em que se enquadra a presente tese é a investigação em material teórico. A fim de organizar o desenvolvimento da pesquisa, foram seguidas várias etapas, sintetizadas na Figura 1 abaixo. Começou-se com uma revisão bibliográfica preliminar dos materiais digitalizados na biblioteca da *Facultade de Filoloxía* da *Universidade da Coruña*, na Galiza (Espanha), durante a estadia no período de doutorado-sanduíche. Esta primeira aproximação exploratória e a discussão com a Orientadora da tese permitiram a delimitação do tema, a definição dos objetivos e a elaboração do plano geral da pesquisa, o qual passou por várias reformulações ao longo do trabalho até alcançar a versão definitiva.

Figura 1 – Etapas da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora

Após esse planejamento inicial, fez-se o levantamento, a localização e a obtenção das fontes bibliográficas. Para tanto, em um primeiro momento, os materiais com os que já se contava foram classificados em pastas etiquetadas conforme os nomes das seções do plano provisório. Nessa fase do trabalho, ainda não havia sido declarado o estado de emergência na Espanha por conta da pandemia e foi possível o envio de algum material digitalizado — que se considerou então indispensável para a pesquisa — das bibliotecas da *Universidad da Coruña*. Muitas fontes bibliográficas imprescindíveis para este trabalho foram conseguidas usando recursos de acesso aberto, tais como portais acadêmicos, bases de dados, *sites* de periódicos, repositórios digitais, bibliotecas virtuais, entre outros, e, em último caso, foram solicitadas diretamente aos autores.

Uma vez assegurada a posse do material bibliográfico principal, procedeu-se à sua leitura, levando em consideração a ordenação feita no planejamento do trabalho. Em primeiro lugar, fez-se uma seleção das partes dos livros considerados pertinentes para a consecução dos propósitos da pesquisa. Em segundo lugar, assistiu-se à gravação de palestras de alguns autores desses livros para cotejar informações e, finalmente, fez-se a leitura dos inumeráveis artigos aos que se teve acesso. Concomitantemente à leitura analítico-interpretativa, fez-se o fichamento dos dados relevantes de cada documento e organizou-se esse material de acordo com o conteúdo e com as múltiplas relações entre as fontes que puderam ser estabelecidas, segundo o plano. Por se tratar de informação guardada em arquivos digitais, o seu armazenamento no computador facilitou seu posterior uso na redação do texto.

Ao trabalho anterior, seguiu-se a reformulação lógica do planejamento definitivo, essencial para a organização da informação e a orientação da escrita. Isso acarretou decisões importantes como descartar assuntos que, embora fossem relevantes e tivessem uma relação lógica no plano inicial, deveriam ficar para próximos trabalhos, em virtude dos limites e das circunstâncias particulares desta pesquisa. Além do mais, o panorama que se teve sobre o tema e suas relações lógicas quando se chegou a esta fase, permitiu a redistribuição, reestruturação, renomeação etc., dos dados. Ao final, as mudanças implementadas resultaram no sumário desta tese.

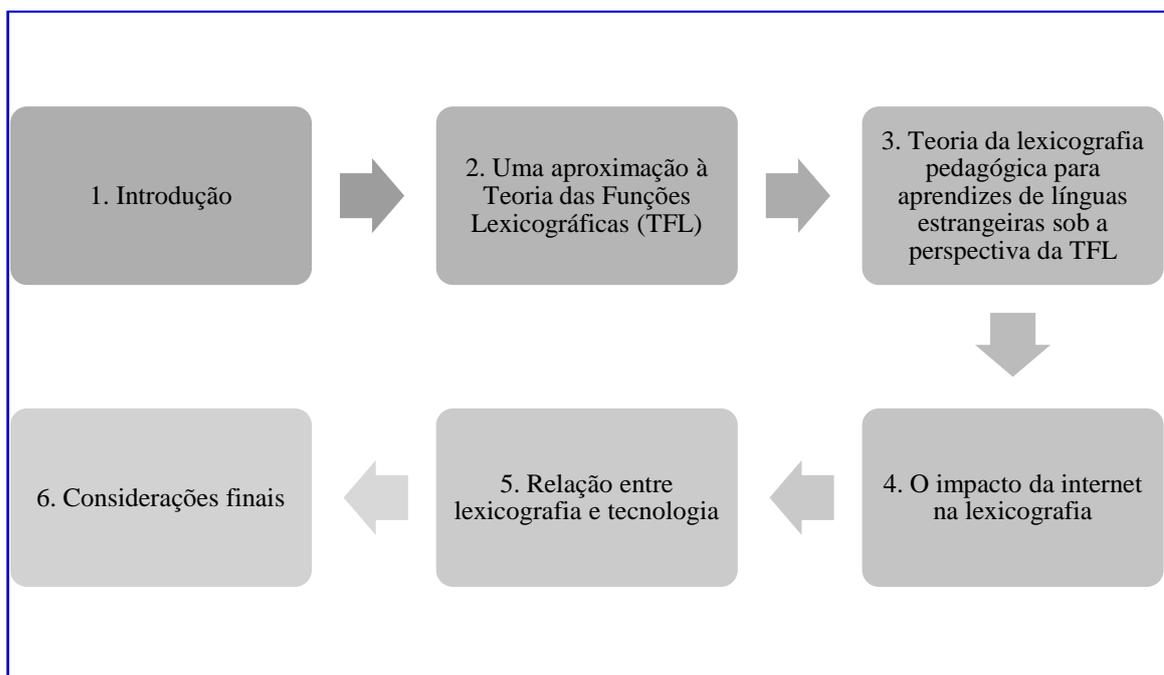
A última etapa da presente investigação consistiu na redação do texto que, mesmo ‘facilitada’ pela organização na execução da pesquisa, foi, no mínimo, desafiadora, pelo que implicava evidenciar — senão deixar explícitas no ‘papel’ — a estruturação e as relações lógicas entre as partes e destas com o tema e com os objetivos, que, na maioria das vezes, são claras para quem fez a pesquisa, mas não necessariamente para os leitores potenciais. Não menos importantes, ainda que de natureza diferente, foram a formatação e a revisão do trabalho. Para a primeira, preparou-se um guia-padrão antes de começar a redigir o texto, sendo, desse modo,

processos simultâneos. A respeito da segunda, isto é, da revisão, foi fundamental a leitura tanto do rascunho quanto da versão final não só por quem escreve, mas também pela Orientadora e por outra especialista na área.

Em conformidade com os objetivos e a descrição anterior sobre o processo seguido na pesquisa, a apresentação deste trabalho articula-se em quatro capítulos principais, além da introdução e das considerações finais, como se observa na Figura 2. Na introdução, contextualiza-se o tema fazendo um breve percurso pela origem da lexicografia na primeira civilização do mundo conhecido, mas também na cultura ocidental, e pelos principais modelos teóricos surgidos na Europa a partir dos anos quarenta do século XX, até chegar ao tema e à justificativa da tese. Logo após, apresentam-se os objetivos (§ 1.1), os procedimentos e a estrutura geral do trabalho (§ 1.2).

No capítulo 2, em primeiro lugar, retrocede-se no tempo até o berço da lexicografia na Suméria e expõem-se sucintamente os antecedentes mais remotos da Teoria das Funções Lexicográficas (TFL) (§ 2.1), a qual perpassa toda a pesquisa. Em segundo lugar, apresenta-se a TFL propriamente dita (§ 2.2), começando por uma descrição breve das distintas fases de seu desenvolvimento, seguindo pela defesa que essa teoria faz da lexicografia como ciência independente (§ 2.2.1) e finalizando com seus postulados básicos como teoria geral (§ 2.2.2).

Figura 2 – Estrutura geral do trabalho



Fonte: Elaborada pela autora

A seguir, o capítulo 3 inicia com uma curta introdução sobre a lexicografia pedagógica em geral e o conceito de ‘dicionário pedagógico’ (§ 3.1), até chegar à definição do ‘dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras’ e à determinação dos principais elementos de uma teoria específica para esse tipo de dicionário sob a óptica da TFL (§ 3.2).

O capítulo 4 se divide em duas seções. Na primeira, descrevem-se as repercussões mais importantes da chegada da internet à lexicografia (§ 4.1), analisam-se vários métodos e ferramentas para usar a internet diretamente como *corpus* (§ 4.1.1) e aborda-se a necessidade de incorporar a tarefa ‘armazenamento’ no processo lexicográfico (§ 4.1.2). Já na segunda seção, discorre-se sobre os dicionários *on-line* (§ 4.2), distinguindo entre dicionário da internet e dicionário na internet (§ 4.2.1). Além do mais, apresenta-se uma tipologia de dicionários *on-line* de acordo com a tecnologia empregada (§ 4.2.2) e define-se ‘portal lexicográfico integrado’, ampliando o conceito de dicionário da internet (§ 4.2.3).

O capítulo 5, partindo de uma breve introdução que levanta e analisa algumas questões iniciais que, no mínimo, devem orientar um projeto lexicográfico na era da internet (§ 5.1), ocupa-se, especialmente, de resenhar as tecnologias e as técnicas que, na atualidade, estão à disposição da lexicografia para a construção de novos dicionários *on-line* e para o aprimoramento dos já existentes (§ 5.2). Por último, são apresentadas as considerações finais, em que os objetivos da pesquisa são retomados e avaliados. Ademais, descrevem-se as contribuições e as perspectivas de investigação, bem como as dificuldades e, por conseguinte, as limitações e desafios advindos. Ainda, nos elementos pós-textuais, apresentam-se as referências bibliográficas que constituíram o alicerce da presente tese, além de um apêndice com bibliografia adicional que poderá ser útil para orientar novas pesquisas.

## **2 UMA APROXIMAÇÃO À TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS**

No panorama apresentado na introdução, a Teoria das Funções Lexicográficas foi contextualizada como o mais recente modelo teórico da lexicografia surgido na Europa. Tal teoria é baseada em dois postulados principais que, pelo menos em princípio, compartilha com a Teoria Geral da Lexicografia de Wiegand. Em primeiro lugar, considera a lexicografia uma disciplina científica independente e não — como no caso dos outros modelos e um grande número de lexicógrafos — uma subdisciplina da linguística. Em segundo lugar, e em consonância com o primeiro postulado, os dicionários são considerados ferramentas de utilidade, feitas para atender a certas necessidades humanas (BERGENHOLTZ; TARP, 2003).

Por conseguinte, conforme a TFL, todas as considerações teóricas e práticas devem ser baseadas na determinação dessas necessidades. Assim sendo, o lexicógrafo deve estudar as atividades humanas para detectar possíveis necessidades que possam ser satisfeitas por meio de um dicionário. Essas necessidades sempre devem estar ligadas a um determinado grupo de pessoas e a uma situação específica. O lexicógrafo, conseqüentemente, tem que fazer um perfil do grupo de usuários pretendido e uma tipologia das situações do usuário em que podem surgir problemas ou necessidades que possam ser resolvidos fornecendo dados lexicográficos em um dicionário. Com base nisso, as funções e o propósito genuíno<sup>5</sup> de um dicionário podem ser determinados (BERGENHOLTZ; TARP, 2003).

A fim de desenvolver os princípios axiomáticos da Teoria das Funções Lexicográficas esboçados acima, o presente capítulo divide-se em duas seções. Em § 2.1, apresentar-se-á um breve histórico que sintetiza as evidências mais remotas de que se tem notícia sobre dicionários, os quais apareceram na Suméria como resposta a determinadas necessidades humanas detectadas na sociedade. Segundo foi dito acima, a TFL parte precisamente das situações sociais em que surgem certos tipos de necessidades. Portanto, os principais elementos caracterizadores dessa teoria serão tratados em § 2.2.

### **2.1 O BERÇO DA LEXICOGRAFIA: EM BUSCA DOS ANTECEDENTES MAIS LONGÍNQUOS DA TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS**

Embora sejam escassas as monografias sobre a história geral da lexicografia (cf. COLLISON, 1982; BOISSON *et al.*, 1991; WELKER, 2005), pode-se falar da existência de

---

<sup>5</sup> Cf. nota de rodapé 22.

uma «‘paleolexicografia’»<sup>6</sup> (BOISSON *et al.*, 1991, p. 262), porquanto a atividade lexicográfica tem um passado multissecular que remonta não apenas a Grécia e a Roma nas origens da civilização ocidental, mas também às culturas mais antigas do Oriente Médio e Extremo Oriente (FERNÁNDEZ-SEVILLA, 1974). Assim, as primeiras tábuas sumérias que se conhecem — de há aproximadamente 5300 anos — contendo listas lexicais de diferentes tipos, podem ser consideradas ‘protodicionários monolíngues’ com uma função eminentemente pedagógica (BOISSON *et al.*, 1991).

Grande parte da atividade intelectual da civilização mesopotâmica era dedicada ao trabalho lexicográfico, o qual era para a primeira civilização do mundo uma espécie de obsessão. Isso se deve ao sistema de instrução implementado nas escolas dos escribas, justamente aqueles que deviam escrever as tábuas. Os professores sumérios classificavam as palavras de sua língua em grupos de vocábulos e de expressões relacionados semanticamente, constituindo repertórios que seus alunos deviam decorar e copiar até que pudessem reproduzi-los facilmente (KRAMER<sup>7</sup>, 1986 *apud* BOISSON *et al.*, 1991).

As listas lexicais, que cada vez ficaram mais complexas até assumirem uma forma definitiva no final do século XII, são a mais extensa das tradições lexicográficas. Distinguem-se listas de signos e listas de palavras, ordenadas segundo princípios temáticos, semânticos ou gráficos (CAVIGNEAUX<sup>8</sup>, 1980-1983 *apud* BOISSON *et al.*, 1991) — organização que possuía uma grande lógica, pois naquele momento o alfabeto não havia sido inventado. Da mesma forma, há listas interdialetais, as quais contêm palavras escritas em silabogramas no dialeto sumério eme-sal com seus correspondentes equivalentes em eme-ĝir<sub>15</sub>, o dialeto sumério principal (BOISSON *et al.*, 1991).

Ademais, existiam listas bilíngues sumero-eblaíticas — os mais antigos dicionários bilíngues conhecidos atualmente — e, sobretudo, sumero-acadianas, as quais datam do século XXIV a.C. Em algumas ocasiões, além da tradução da expressão suméria na língua correspondente, há uma explicação — com um sinônimo ou uma definição — e a transcrição fonética. Também foram encontrados dicionários providos de signos fonéticos para orientar a pronúncia tanto em sumério quanto em acadiano, um dicionário de homófonos (BOISSON *et al.*, 1991) e até um glossário multilíngue, o sumero-acadiano-hurrítico-ugarítico, encontrado na biblioteca de Rap’anu em Ugarit (MOUNIN, 1968).

<sup>6</sup> [‘paléo-lexicographie’]. Todas as traduções ao longo do texto são da autora da presente tese.

<sup>7</sup> KRAMER, Samuel Noah. *L’Histoire commence à Sumer*. Paris : Arthaud, 1986 [1956].

<sup>8</sup> CAVIGNEAUX, Antoine. Lexikalische Listen. In: EDZARD, Dietz Otto (ed.). *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie*. Vol. 6. Berlin: de Gruyter, 1980-1983. p. 609-641

As listas sumero-acadianas cumpriram uma função cada vez mais importante, considerando que, em primeiro lugar, a civilização mesopotâmica era uma simbiose dessas duas culturas, a qual se intensificou quando os acádios invadiram a Suméria. Por outro lado, ao se tornar o sumério progressivamente uma língua morta, os escribas acadófonos se viram na necessidade de aprender, com cada vez mais dificuldade, um sumério que acabou desempenhando para eles o mesmo papel que o latim e o grego antigo desempenharam em outras culturas (BOISSON *et al.*, 1991).

Resumindo, a história da lexicografia começa no Oriente Médio, porque

é na zona Mesopotâmia-Síria que [...] aparecem os protótipos de quase todas as principais subcategorias do gênero ‘dicionário’: os primeiros dicionários conceituais (temáticos), os primeiros dicionários interlinguais e interdialetais, assim como os primeiros dicionários de pronúncia e os primeiros dicionários de homófonos [...]. O único tipo que falta é o dicionário monolíngue com definições sistemáticas, cujos primeiros exemplos serão encontrados muito mais tarde na Grécia, na Índia e na China [...].<sup>9</sup> (BOISSON *et al.*, 1991, p. 267)

Desde os inícios da prática lexicográfica, os dicionários eram concebidos como artefatos culturais, projetados e produzidos para atender a certos tipos de necessidades humanas que haviam sido detectadas na sociedade. Deste modo, nasceram intimamente ligados à linguagem escrita em dois sentidos: em primeiro lugar, por serem eles próprios representantes dessa linguagem e, em segundo lugar, por constituírem soluções de problemas que inevitavelmente apresentam-se com textos escritos (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2008). Nesse caso, tais problemas tinham a ver com a leitura, interpretação e elaboração de documentos de distinta natureza (dicionários monolíngues), e com a compreensão da cultura e da tradição de outros povos (dicionários bilíngues).

Assim, os primeiros dicionários surgiram como ferramentas de uso concebidas para responder a uma necessidade específica (o ensino-aprendizado da língua escrita suméria, ou a compreensão do significado de itens lexicais em ebláitico ou acadiano) de um certo grupo de pessoas (os escribas sumerófonos em ambos os casos) que estavam em uma determinada situação social (atender às necessidades de administração da sociedade suméria, ou comunicar-

---

<sup>9</sup> [(...) c’est donc dans la zone Mésopotamie-Syrie que (...) sont apparus les prototypes de presque toutes les sous-catégories principales du genre ‘dictionnaire’ : les premiers dictionnaires monolingues conceptuels (thématiques), les premiers dictionnaires bilingues inter-langues et interdialectes, ainsi que les premiers dictionnaires de prononciation et les premiers dictionnaires d’homophones (...). Le seul type manquant est le dictionnaire monolingue avec définitions systématiques, dont les premiers exemples se trouveront bien plus tard en Grèce, en Inde et en Chine (...)]

se com eblaítas e acádios) (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2008). Eis aqui a ‘pedra fundamental’ da Teoria das Funções Lexicográficas, a qual será apresentada a seguir.

## 2.2 DESENVOLVIMENTO DA TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS

A moderna Teoria das Funções Lexicográficas (TFL), ao se concentrar em uma prática cultural milenar como a lexicografia, não surgiu do nada (TARP, 2008c). Como teoria geral, ela é o resultado de uma superação criativa, crítica e solidária de uma série de paradigmas anteriores surgidos na Europa, destacando-se o Esboço de uma Teoria Geral da Lexicografia, de Shcherba (1995 [1940]); as reflexões teóricas da pesquisa sobre os dicionários existentes para o par de línguas francês-alemão, de Hausmann (1977, 1990); a chamada Teoria Ativo-Passiva sobre Lexicografia Bilíngue, de Kromann, Riiber e Rosbach (1984, 1991), e a Teoria Geral da Lexicografia, de Wiegand (cf., p. ex., 1977, 1983, 1989a, 1989b, 1989c, 1990, 1998).

O desenvolvimento da TFL foi propiciado pelo estabelecimento de uma cátedra de lexicografia na *Aarhus School of Business*, na Dinamarca, em 1987, ocupada pelo professor Henning Bergenholtz. Em 1989, o referido professor e o diretor da *Faculty of Business Languages*, Sven-Olaf Poulsen, apresentaram o progresso do trabalho lexicográfico e delineararam uma série de planos e perspectivas. Assim, ficou claro que se atribuiria grande importância aos usuários de dicionários e à metalexigrafia especializada como objeto de pesquisa, buscando conectar a teoria à elaboração de dicionários, em particular especializados, devido à natureza da *School of Business* (BERGENHOLTZ; POULSEN<sup>10</sup>, 1989 *apud* TARP, 2008c).

Durante os anos seguintes, inúmeras teses de mestrado e vários projetos de doutorado foram realizados na *School of Business*, fornecendo novas contribuições para o pensamento lexicográfico em geral e a lexicografia especializada em particular. Ao mesmo tempo, funcionários dessa instituição atuaram como editores, autores, coautores ou consultores em mais de 30 projetos lexicográficos, resultando na publicação de um grande número de dicionários que permitiram testar as teorias na prática. A criação do *Centre for Lexicography* em 1996, que possibilitou reunir o trabalho lexicográfico teórico e prático, ofereceu todas as condições para um ambiente de pesquisa produtivo (TARP, 2008c).

---

<sup>10</sup> BERGENHOLTZ, Henning; POULSEN, Sven-Olaf. Leksikografi på HHÅ. Udvikling og perspektiver [Lexicografia na ASB (Aarhus School of Business). Desenvolvimento e Perspectivas]. In: *Aarhus School of Business 50 år. Festschrift i anledning af Handelshøjskolens 50-års jubilæum* 31. august 1989. Aarhus: Aarhus School of Business, 1989. p. 110-117

O segundo projeto de doutorado a ser concluído na *School of Business* foi o de Tarp (1992), o qual constitui a primeira tentativa de formular a TFL. A seção fundamental da tese consistiu em uma assimilação crítica do pensamento lexicográfico anterior acompanhada pelo desenvolvimento independente e pela apresentação dos elementos básicos da nova teoria, cujas partes centrais foram publicadas posteriormente em alemão (cf. TARP, 1994, 1995). Mesmo que Tarp (2008c) reconhecesse algumas limitações na sua dissertação, ela deve ser considerada como a primeira publicação a marcar uma ruptura qualitativa com as tradições precedentes, inaugurando um paradigma teórico completamente novo.

O próximo passo importante no desenvolvimento da TFL se deu com o *Manual de lexicografia especializada*, publicado em dinamarquês<sup>11</sup> em 1994 e em inglês<sup>12</sup> no ano seguinte, levando as novas ideias a uma ampla popularização. Este manual se baseou nos postulados centrais da TFL e foi escrito por uma equipe de autores que, com exceção de um membro, eram integrantes do quadro de funcionários da *School of Business*. A escassa literatura teórica importante sobre lexicografia especializada fez com que algumas das questões discutidas nesse manual fossem retomadas na lexicografia especializada prática carecendo ainda de uma base teórica. Desse modo, “[a]lém de ser o primeiro ‘livro-texto para os futuros criadores de dicionários especializados’, o manual precisou, por conseguinte, abrir novos caminhos, algo incomum para um manual”<sup>13</sup> (BERGENHOLTZ; TARP, 1995, prefácio).

Em 1998, Tarp publicou um artigo<sup>14</sup> que, embora só tenha 17 páginas, representou um grande progresso na evolução da TFL. Nesse texto, a lexicografia foi definida claramente como uma ciência independente e foram apresentados todos os elementos básicos do novo modelo teórico de maneira muito mais compreensível e lógica do que tinha sido feito até esse momento. Assim, de acordo com Tarp (2008c), esse trabalho pode ser descrito como expressão madura do primeiro estágio da TFL.

Essa primeira versão da Teoria das Funções Lexicográficas foi submetida à revisão no início dos anos 2000, motivada pela crítica do alemão Wiegand (2001). Essa foi a primeira crítica extensa e bem fundamentada à que a teoria foi exposta, revelando uma série de pontos

---

<sup>11</sup> *Manual i fagleksikografi*. Udarbejdelse af fagordbøger - problemer og løsningsforslag [*Manual de lexicografia especializada*. Elaboração de dicionários: problemas e propostas de solução] (cf. BERGENHOLTZ; TARP, 1994).

<sup>12</sup> *Manual of Specialised Lexicography*. The preparation of specialised dictionaries (cf. BERGENHOLTZ; TARP, 1995).

<sup>13</sup> [In addition to being the first ‘textbook for would-be LSP dictionary makers’, the manual has thus had to break new ground, which must be considered unusual for a manual]

<sup>14</sup> *Leksikografien på egne ben*. Fordelingsstrukturer og byggedele i et brugerorienteret perspektiv [A lexicografia caminha com suas próprias pernas. Estruturas de distribuição e partes componentes em uma perspectiva orientada ao usuário] (cf. TARP, 1998).

fracos e exemplos de inconsistência teórica, que levaram a uma reconsideração completa. O resultado dessa revisão foi uma versão renovada da TFL que entrou em sua segunda fase com uma terminologia melhor definida (cf. BERGENHOLTZ; TARP, 2002, 2003, 2004; TARP, 2008c).

No entanto, como se verá adiante, na segunda metade da mesma década, apresentam-se vários fenômenos que impõem um desenvolvimento posterior da teoria até ela atingir seu estado atual. Entre eles, são descobertas duas novas funções das obras lexicográficas (cf. § 2.2.2.5), além das comunicativas e das cognitivas — as operativas e as interpretativas (cf. TARP, 2007, 2008d) —, aumentando o alcance da teoria e estimulando o desenvolvimento de novos tipos de ferramentas de informação (cf. BERGENHOLTZ; AGERBO, 2015a).

Ao mesmo tempo, o crescente impacto das novas mídias digitais como suporte das obras lexicográficas não traz unicamente desafios e problemas novos para a lexicografia, mas chama a sua atenção para os antigos (cf. o capítulo 4). A resposta a esses desafios no âmbito da Teoria das Funções Lexicográficas dá origem a uma terceira fase de desenvolvimento que se reflete em uma longa série de publicações (cf. p. ex., NIELSEN, 2008; FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2011; FUERTES-OLIVERA; TARP, 2014). Nessa terceira fase, a Teoria das Funções se aproxima da ciência da informação devido às suas muitas semelhanças e áreas de interesse comum (BOTHMA, 2015).

Desse modo, a Teoria das Funções Lexicográficas se erige como uma teoria ‘transformativa’ que não somente estuda o que já foi feito, mas que também serve como ferramenta teórica capaz de orientar a prática, isto é, a concepção e a produção de novos e melhores instrumentos lexicográficos (TARP, 2008c). Além de defender uma visão transformativa da lexicografia, os iniciadores da TFL (BERGENHOLTZ; TARP, 2003, 2004), apresentam-na como uma área de prática social e ciência independente, interessada na análise e na construção de dicionários que podem satisfazer as necessidades de um tipo específico de usuário, que enfrenta tipos específicos de problemas relacionados a um tipo específico de situação. Portanto, esta segunda seção se ocupará da defesa da lexicografia como ciência independente com uma grande vocação interdisciplinar (§ 2.2.1) e da discussão dos princípios axiomáticos mais importantes da Teoria das Funções Lexicográficas (§ 2.2.2).

### **2.2.1 A lexicografia: sua verdadeira essência**

Não há dúvida de que a lexicografia percorreu um extenso caminho desde os primeiros dicionários ou, mais precisamente, ‘protodicionários’ — exercícios escolares de professores e

escribas sumérios em tábuas de argila — até, por exemplo, os dicionários monolíngues de espanhol para usuários dessa língua como L2, elaborados por lexicógrafos espanhóis no final do século XX e início do XXI. Porém, independentemente da riqueza impressionante e da variedade de conteúdos e de formas, os dicionários, em sua essência, não mudaram tanto assim em 5300 anos de história. Entretanto, tomar consciência dessa realidade — isto é, da estreita relação causal entre necessidades sociais e dicionários — tem sido um processo longo e doloroso (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2008), conforme se verá abaixo.

Existem dois fatores que influenciaram essa demora. Um deles é o fato de que durante vários milênios os lexicógrafos se dedicaram a produzir dicionários sem o acompanhamento de uma reflexão teórica. Embora se documentem resenhas dos séculos XVI e XVII sobre dicionários (cf. VALDÉS, 1509-1542?; BENI, 1612), esse processo de reflexão teórica só se desenvolveu nas últimas décadas com o aparecimento de teorias gerais da lexicografia propriamente ditas (cf. SHCHERBA, 1995 [1940]; WIEGAND, 1983; BERGENHOLTZ; TARP, 2003). Uma teoria geral deve abranger todos os aspectos da lexicografia, incluindo todos os tipos de dicionários e outras obras lexicográficas (TARP, 2013b).

A outra causa que influenciou o reconhecimento tardio dessa realidade é o fato de se considerar e reduzir a lexicografia a um tipo de “linguística aplicada”<sup>15</sup> (MEIER, 2003, p. 307) ou até mesmo a um tipo de “arte e artesanato”<sup>16</sup> (LANDAU, 2001). Inclusive há estudiosos, especialmente dentro da tradição anglo-saxã, que negam a existência e a possibilidade de uma teoria lexicográfica (cf. BÉJOINT, 2010).

Com efeito, a produção de dicionários é uma prática cultural antiga que pode ser considerada uma arte e que, como qualquer outra arte, foi desenvolvida para atender a certas necessidades detectadas na sociedade. No entanto, isso não exclui que a arte lexicográfica — assim como as necessidades que a motivam, seus produtos práticos (dicionários e outras obras de consulta) e o uso deles — possa ser submetida a observações, estudos empíricos e generalizações teóricas, como de fato é na atualidade (TARP, 2013b).

Por outro lado, também é verdade que a lexicografia e a linguística têm se inter-relacionado historicamente por meio de inumeráveis dicionários para cuja produção foi necessário, entre outros, o conhecimento linguístico especializado. Contudo, existem milhares de dicionários e outras obras lexicográficas cuja produção não exigiu nenhum conhecimento especializado da linguística, mas conhecimento especializado de outras disciplinas científicas

---

<sup>15</sup> [applied linguistics]

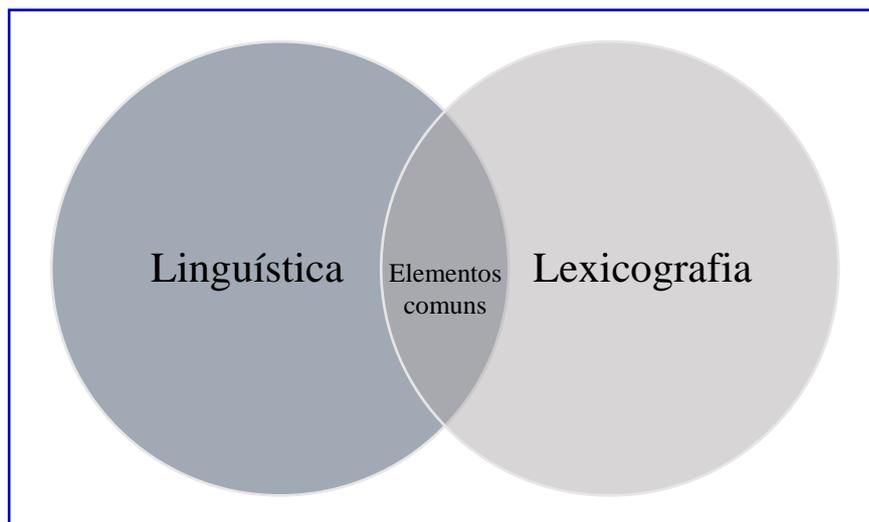
<sup>16</sup> [art and craft]

(história, medicina, biologia etc.), dependendo do tema e do conteúdo específicos de cada dicionário. Da mesma forma, o desenho de qualquer dicionário ou outra obra de referência, para ser de qualidade, requer conhecimento lexicográfico especializado, ou seja, iniciação na teoria e na prática lexicográficas (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2008, TARP, 2013b).

Por conseguinte, a lexicografia e a linguística são concebidas como duas disciplinas epistemológica e academicamente independentes, cada uma com seu objeto de estudo específico (WIEGAND, 1989; TARP, 2008c). O objeto de estudo da linguística é a linguagem — fenômeno geneticamente determinado e socialmente estimulado, inerente aos seres humanos modernos (*Homo sapiens sapiens*) e sem o qual deixaríamos de ser humanos no sentido social e cultural.

Por sua vez, o objeto da lexicografia é o estudo e o desenho dos dicionários e de outras obras lexicográficas, como glossários, tesouros, enciclopédias etc., isto é, artefatos culturais e de uso concebidos e produzidos para atender a determinadas necessidades humanas detectadas entre as pessoas que compõem uma sociedade (TARP, 2013b). Por isso, “reduzir esse rico patrimônio cultural a algum tipo de linguística aplicada ou, pior ainda, a algo que não pode ser descrito e tratado teoricamente está próximo da barbárie”<sup>17</sup> (TARP, 2010b, p. 455). A Figura 3, na sequência, ilustra a concepção da lexicografia como ciência independente sem negar a sua inter-relação com a linguística.

Figura 3 – Relação da lexicografia com a linguística



Fonte: Elaborada pela autora

<sup>17</sup> [to reduce this rich cultural heritage to some sort of applied linguistics or, even worse, to something that cannot be described and treated theoretically is close to barbarism]

O caminho para a lexicografia se reencontrar e descobrir sua verdadeira essência — quer dizer, a íntima relação causal existente entre as necessidades detectadas na sociedade e os dicionários como produtos culturais — foi longo. Esse reencontro se traduz hoje em uma nova união entre teoria e prática, a qual tem sua máxima expressão na Teoria das Funções Lexicográficas. Em outras palavras, a TFL surge como resposta à atual crise de identidade da lexicografia que se manifesta em um abismo entre a reflexão teórica mais avançada e a prática lexicográfica. Daí que a maioria dos dicionários de hoje estejam longe de ser as ferramentas de qualidade que precisa a moderna sociedade da informação e do conhecimento (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2008).

Nesse contexto, a Teoria das Funções Lexicográficas parte da perspectiva de que a verdadeira essência da lexicografia é a teoria e a prática das ferramentas de uso que se caracterizam por sua capacidade de proporcionar um acesso rápido e fácil aos dados lexicograficamente relevantes dos quais um tipo específico de usuário possa extrair o tipo específico de informação que lhe permita satisfazer o tipo específico de necessidades (lexicograficamente relevantes) que tenha em um tipo específico de situação social extralxicográfica, ou seja, independentemente do uso ou não que se possa fazer do dicionário (BERGENHOLTZ; TARP, 2003; TARP, 2008c). A análise subsequente dessa definição, introduzida a seguir, permitirá determinar os postulados básicos da TFL.

### **2.2.2 Princípios gerais da Teoria das Funções Lexicográficas**

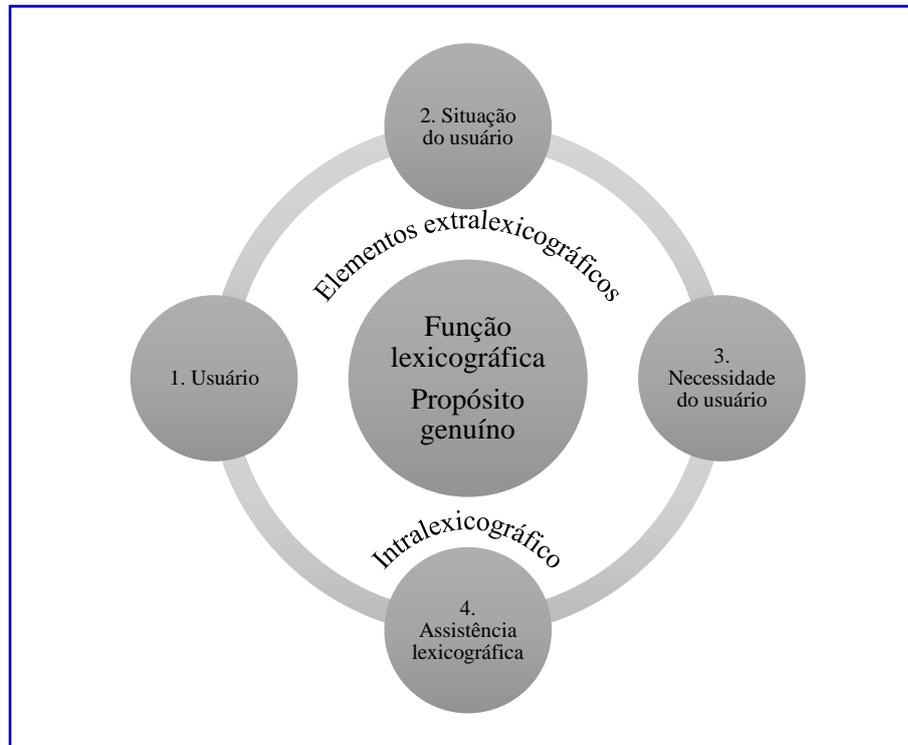
A partir da definição de ‘lexicografia’ que encerra a subseção anterior, pode-se concluir que, segundo a TFL, os aspectos e os elementos comuns que caracterizam todas as obras lexicográficas e que, conseqüentemente, constituem a essência mesma da lexicografia como disciplina científica independente são: (a) o desenho e a produção de ferramentas de uso, (b) que podem ser consultadas de forma rápida e fácil, (c) para satisfazer necessidades de informação pontual, (d) que têm tipos específicos de usuários, (e) que se encontram em tipos específicos de situações extralxicográficas. Tomando como base tanto a Teoria das Funções Lexicográficas quanto o critério de relevância desenvolvido dentro da ciência da informação e aplicado à lexicografia (BOTHMA; TARP, 2012), podem ser tecidos alguns comentários sobre os cinco pontos supramencionados (TARP, 2013b).

Os dicionários e demais produtos lexicográficos não são obras abstratas, mas sim artefatos e ferramentas de uso, desenhadas, como qualquer outra ferramenta, para satisfazerem determinadas necessidades humanas detectadas na sociedade. As necessidades, embora muito

variadas, sempre são necessidades de informação que, posteriormente, pode ser usada para múltiplos fins. No entanto, as necessidades lexicograficamente relevantes sempre são de informação pontual, motivo pelo qual os artefatos lexicográficos devem estar desenhados como ferramentas de consulta rápida e fácil. Os dicionários e demais obras lexicográficas não contêm informação, senão dados selecionados e preparados pelos lexicógrafos e demais especialistas que intervêm em sua produção, e dos quais o usuário pode extrair a informação desejada.

As necessidades de informação lexicograficamente relevantes estão determinadas tanto pelas características relevantes do tipo de usuário quanto pelo tipo de situação pré-lexicográfica em que se produzem. Em outras palavras, a utilidade dos dicionários deve ser vista em relação a essas necessidades que não podem ser consideradas separadas ou isoladas, mas sim intimamente ligadas a tipos específicos de usuários potenciais em tipos específicos de situações sociais. Essa é a razão pela qual a Teoria das Funções inclui quatro elementos principais no conceito de função lexicográfica: (a) usuário, (b) situação do usuário, (c) necessidade do usuário e (d) assistência lexicográfica (TARP, 2013a), cuja relação é ilustrada na Figura 4. Esses quatro elementos, não necessariamente nessa ordem, além das funções lexicográficas e a metodologia lexicográfica, serão tratados na sequência.

Figura 4 – Elementos caracterizadores dos dicionários de acordo com a Teoria das Funções Lexicográficas



Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Tarp (2013a, p. 463)

### 2.2.2.1 Situações extralexigráficas dos usuários potenciais

Como afirmado acima, a TFL se concentra principalmente nas características dos usuários potenciais do dicionário e nas situações extralexigráficas dos usuários, onde podem surgir necessidades lexicograficamente relevantes que podem levar a uma situação real de uso do dicionário. A respeito disso, é feita uma distinção entre quatro tipos completamente diferentes de situações dos usuários, a saber, situações comunicativas, situações cognitivas, situações operativas e situações interpretativas (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2008; TARP, 2008b, 2008e, 2013b).

As situações comunicativas são aquelas em que os usuários potenciais podem ter problemas ou dúvidas que precisam ser resolvidos para garantir um processo de comunicação bem-sucedido. Estas são as mais estudadas e incluem a produção, recepção, tradução, revisão e correção de textos, tanto na língua materna quanto em uma língua estrangeira. Em outras palavras, elas representam todas as situações de comunicação linguística em que podem surgir problemas solucionáveis mediante dicionários.

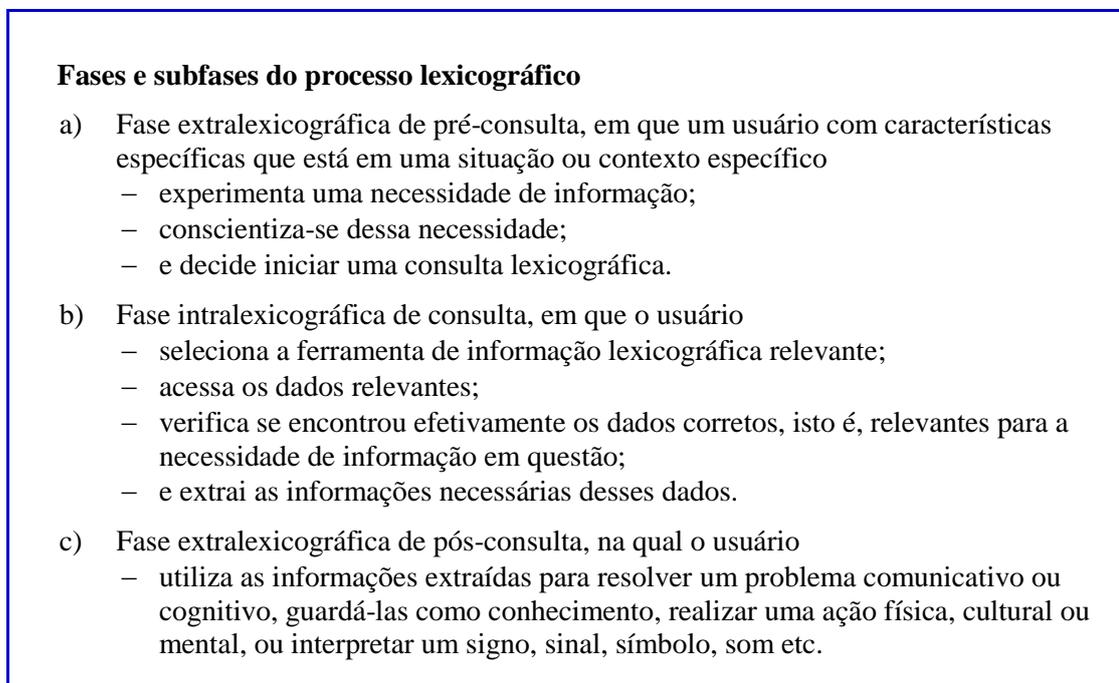
Já as cognitivas fazem referência àquelas situações em que os usuários, por um ou outro motivo, podem desejar ou precisar aumentar seus conhecimentos sobre algum tópico ou área, como cultura geral, a língua mesma ou uma disciplina especializada. Essas necessidades podem aparecer em situações variadas, das quais se distinguem dois tipos básicos, as esporádicas e as sistemáticas, segundo a relação que pode existir entre a necessidade pontual que dá lugar à consulta e o desejo ou a necessidade global de estudar e assimilar um campo do conhecimento humano, como, por exemplo, o aprendizado de uma língua estrangeira.

O terceiro tipo de situações sociais em que os produtos lexicográficos podem oferecer assistência são as operativas, isto é, situações em que os usuários podem precisar de conselhos e instruções para executar qualquer tipo de ação física ou intelectual, como operar uma máquina ou formular suas contas anuais. Finalmente, as interpretativas são as situações em que os usuários podem apresentar a necessidade de interpretar e compreender um signo, sinal, símbolo ou som não-linguístico no mundo circundante, a fim de determinar a importância de algo e decidir se deve agir em consequência.

A Teoria das Funções Lexicográficas não estuda apenas os processos que acontecem desde o momento em que o usuário inicia um processo de consulta até o momento em que as informações necessárias são recuperadas dos dados lexicográficos, quer dizer, o processo de consulta intralexigráfico. Também estuda o processo extralexigráfico que ocorre imediatamente antes e após o processo de consulta.

A razão para essa abordagem é dupla. Por um lado, é preciso saber em qual situação apresentam-se as necessidades de informação lexicograficamente relevantes para determinar a natureza dessas necessidades. Por outro lado, é indispensável avaliar o processo pós-lexicográfico para estabelecer um critério objetivo de sucesso ou fracasso, em vez do subjetivo usado por questionários e similares (BOTHMA; TARP, 2012). Nesse sentido e de acordo com a Teoria das Funções Lexicográficas, um processo lexicográfico “normal” e bem-sucedido do ponto de vista do usuário é composto pelas fases e subfases apresentadas subsequentemente na Figura 5:

Figura 5 – Processo lexicográfico do ponto de vista do usuário segundo a TFL



Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Bothma; Tarp (2012, p. 92-93)

Do processo lexicográfico esquematizado na Figura 5 pode-se concluir que, na Teoria das Funções Lexicográficas, o ponto de partida para determinar as necessidades do usuário e, conseqüentemente, os tipos de dados que se devem incluir em um dicionário, e como apresentá-los, deve ser a situação extralexiconográfica em que ocorrem essas necessidades junto com as características relevantes do grupo usuário. Por conseguinte, os compiladores — sejam eles lexicógrafos, linguistas ou especialistas de outras disciplinas — devem incluir unicamente os dados ou tipos de dados relevantes para os usuários em cada situação, ou inclusive em cada consulta, e apresentá-los de forma que seja fácil e rápido para o usuário acessá-los, identificá-los e obter as informações desejadas (TARP, 2013b).

Isso confirma um importante princípio de metodologia segundo o qual os problemas que ocorrem dentro de uma disciplina — neste caso a lexicografia — não podem ser resolvidos dentro de outra disciplina, por exemplo, a linguística. Sem dúvida, essa disciplina pode contribuir com elementos importantes que ajudem a resolver os problemas da lexicografia — fato enfatizado por sua grande vocação interdisciplinar —, mas esses elementos devem, antes de serem aplicados, passar por um filtro lexicográfico que, baseado nas necessidades reais do usuário, possa determinar o que pode ser incorporado como relevante, o que deve ser modificado e adaptado para chegar a ser relevante e o que deve ser descartado como irrelevante (TARP, 2013b).

#### 2.2.2.2 Características dos usuários potenciais

Uma vez analisadas as situações extralexigráficas, a Teoria das Funções passa a estudar as características relevantes correspondentes aos possíveis usuários (cf. a Figura 6).

Figura 6 – Fatores caracterizadores dos usuários potenciais de um dicionário conforme a TFL

<p><b>Critérios para caracterizar os usuários potenciais de um dicionário</b></p> <p><i>Características gerais dos usuários</i></p> <p>a) Qual é sua LM?</p> <p>b) Qual é seu grau de domínio da LM?</p> <p>c) Qual é seu grau de domínio de uma determinada LE?</p> <p>d) Qual é sua experiência como tradutores?</p> <p>e) Qual é seu grau de domínio de sua própria cultura?</p> <p>f) Qual é seu grau de domínio da cultura relacionada com uma determinada LE?</p> <p>g) Qual é seu grau de domínio de uma determinada linguagem especializada em sua LM?</p> <p>h) Qual é seu grau de domínio de uma determinada linguagem especializada em uma LE?</p> <p>i) Qual é seu grau de domínio de uma determinada disciplina ou ciência?</p> <p>j) Qual é seu grau de domínio de uma determinada disciplina ou ciência em sua própria cultura?</p> <p>k) Qual é seu grau de domínio de uma determinada disciplina ou ciência em uma cultura estrangeira?</p> <p><i>Características sobre qualificação lexicográfica dos usuários</i></p> <p>l) Qual é seu grau de domínio da lexicografia?</p> <p>m) Qual é sua experiência geral no uso de dicionários?</p> <p>n) Qual é sua experiência específica em um dicionário concreto?</p>
---

Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Fuertes-Olivera; Tarp (2008, p. 80) e Tarp (2013a, p. 463)

Embora a TFL não ignore o usuário real do dicionário, seu interesse se concentra principalmente no potencial usuário, dado que “as demandas e as expectativas dos usuários do

dicionário podem ser apenas imagens espelhadas ou sombras de suas reais necessidades”<sup>18</sup> (TARP, 2013a, p. 463). Os critérios nos quais a tipologia de usuários potenciais do dicionário se baseia são critérios que geram necessidades em situações específicas que requerem tratamento lexicográfico qualitativamente diferente. Com esse objetivo, a Teoria das Funções Lexicográficas estabelece uma lista de critérios lexicograficamente relevantes em termos de características do usuário, os quais se agrupam na Figura 6 acima.

Como mostra essa figura, os fatores caracterizadores dos usuários potenciais de uma ferramenta de consulta são classificados em dois grupos. O primeiro está constituído pelos critérios para definir as características gerais dos usuários, enquanto o segundo permite determinar as características relacionadas a sua qualificação lexicográfica. Estas últimas características “são ‘ativadas’ quando os usuários passam de potenciais usuários para usuários reais ao consultar um dicionário, gerando assim um novo tipo de necessidade voltada para encontrar e interpretar os dados lexicográficos que foram reunidos e estruturados no dicionário”<sup>19</sup> (TARP, 2013a, p. 463).

Em suma, as respostas dadas às questões da Figura 6 permitem definir as características mais importantes dos usuários potenciais e, desse modo, classificar os vários tipos de usuários. Não obstante, essas perguntas constituem um repertório aberto que está sujeito a todas as modificações e ampliações oportunas, dependendo da obra de referência de que se trate. Da mesma forma, nem todas as questões são relevantes para cada dicionário concreto. Assim, quanto ao grupo das onze perguntas referentes às características gerais dos usuários, as seis primeiras podem ter relevância para os dicionários de comunicação geral, ao passo que as últimas cinco também podem ser relevantes nos dicionários especializados. Porém, podem fazer falta algumas perguntas para caracterizar o perfil do usuário de um dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras, por exemplo (cf. § 3.2.3).

Os usuários podem ter muitas características, das quais só algumas são relevantes em cada projeto. Esta relevância se determina mediante as situações extralxicográficas (cf. § 2.2.2.1), razão pela qual as funções lexicográficas costumam se classificar segundo aquelas, isto é, como funções comunicativas, funções cognitivas, funções operativas e funções interpretativas, respectivamente (cf. § 2.2.2.5).

---

<sup>18</sup> [the demands and expectations of dictionary users may only be mirror images or shadows of their real needs]

<sup>19</sup> [are ‘activated’ when users change from being potential dictionary users to being actual dictionary users when consulting a dictionary, thereby generating a new kind of need aimed at finding and interpreting the lexicographical data that has been gathered and structured in the dictionary]

### 2.2.2.3 Necessidades lexicograficamente relevantes dos usuários potenciais

Baseada no estudo e na determinação das situações sociais (cf. § 2.2.2.1) e das características dos usuários (cf. § 2.2.2.2), a Teoria das Funções Lexicográficas passa a estabelecer uma tipologia de necessidades que se podem apresentar para cada tipo de usuário em cada tipo de situação e a determinar a correspondente assistência (cf. § 2.2.2.4) que podem prestar os dicionários. As necessidades devem ser estabelecidas com base nas características do usuário que são relevantes em relação a cada tipo de situação do usuário.

No entanto, é importante levar em consideração que nem todos os tipos de necessidades que surgem em cada situação são lexicograficamente relevantes. Assim, por exemplo, as necessidades geradas por problemas de estrutura de argumentação e pontuação durante a produção de textos em língua estrangeira normalmente não são atendidas por dicionários. Por isso, é primordial definir os tipos de necessidades que os usuários podem verdadeiramente satisfazer ao consultar um dicionário conforme cada tipo de situação em que se encontrem. Em geral, as necessidades podem ser divididas nas categorias de informação recolhidas abaixo, na Figura 7, a maioria das quais deriva das questões formuladas para caracterizar os usuários potenciais (cf. a Figura 6) (TARP, 2008c; 2013a):

Figura 7 – Categorias de informação em relação às necessidades dos usuários

<b>Necessidades dos usuários potenciais</b>	
<i>Primárias</i>	
a)	Informação sobre a LM
b)	Informação sobre a LE
c)	Informação comparativa sobre a LM e a LE
d)	Informação sobre uma disciplina ou ciência específica
e)	Informação comparativa sobre a disciplina na cultura da LM e da LE
f)	Informação sobre a linguagem especializada na LM
g)	Informação sobre a linguagem especializada na LE
h)	Informação comparativa sobre a linguagem especializada na LM e na LE
i)	Informação cultural geral
j)	Informação sobre a cultura em uma área linguística específica
<i>Secundárias</i>	
k)	Informação geral sobre lexicografia e sobre o uso de dicionários
l)	Informação sobre um dicionário específico e seu uso

Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Tarp (2008c, p. 57)

Como se observa na Figura 7, as necessidades podem ser subdivididas em dois grupos principais: necessidades primárias e necessidades secundárias. As primeiras levam a uma situação de uso do dicionário, enquanto as segundas surgem quando os usuários procuram assistência em um dicionário. As necessidades primárias do usuário são sempre necessidades de informação, que pode ser usada para resolver problemas ou obter conhecimento — o termo ‘informação’ se refere aqui à informação extralexigráfica que um usuário pode extrair dos dados de um dicionário e não aos dados intralexigráficos reais (TARP, 2008c; 2013a). Para satisfazer as necessidades de um tipo de usuário específico em um tipo específico de situação, é indispensável analisar e determinar quais classes de informações específicas nessas categorias gerais são relevantes em cada caso, já que amiúde é preciso combinar classes de informações de diferentes categorias (TARP, 2008c).

Por sua vez, as necessidades secundárias do usuário estão relacionadas tanto com necessidades de informação quanto com necessidades de instrução e educação. Assim, podem surgir necessidades secundárias referentes ao uso geral ou específico do dicionário. Nesse sentido, usuários experientes normalmente conseguem se localizar rapidamente em qualquer dicionário, desde que ele não seja muito diferente de outros dicionários. Se esse for o caso, eles precisarão de informação específica. Porém, usuários inexperientes quase sempre precisam de orientação na forma de instrução ou informação completa. Também pode surgir outro tipo de necessidade secundária alusiva à consulta específica ao dicionário. Essa é a necessidade de informação que possa ajudar os usuários a encontrar e confirmar os dados de que precisam. Além disso, existem várias necessidades secundárias dos usuários relativas à sua qualificação linguística e em disciplinas específicas (TARP, 2008c).

#### 2.2.2.4 Assistência lexicográfica

O quarto elemento que a TFL inclui no conceito de função lexicográfica é a assistência que os dicionários podem fornecer para atender às necessidades do usuário. Esse quarto elemento, intralexigráfico por sua própria natureza, é também o elemento mediador que permite conectar o extralexigráfico ao lexicográfico, visto que os outros três elementos são todos extralexigráficos, na medida em que existem independentemente do uso real do dicionário. Isso quer dizer que as categorias de ‘usuários potenciais’, ‘situações do usuário’, ‘necessidades do usuário’ e ‘assistência do dicionário’ estão interligadas (TARP, 2008c; TARP, 2013a).

Essa assistência que os dicionários podem oferecer aos usuários consiste em dados lexicográficos, dos quais eles podem extrair informações que atendam às suas necessidades em situações específicas. Os dados lexicográficos visam satisfazer, sobretudo, as demandas de informação do usuário no tocante a suas necessidades primárias. Por isso, são conhecidos como dados primários ou relacionados à função. Esses dados podem ser simples ou complexos, expressos na LM do usuário ou em uma LE; e são estruturados e disponibilizados em dicionários usando vias de acesso e sistemas de busca. Os dicionários também contêm dados secundários ou relacionados ao uso, dos quais os usuários podem extrair informação sobre o uso do dicionário e, assim, suprir às suas necessidades secundárias (TARP, 2013a).

Entretanto, o que é verdadeiramente único a respeito dos dicionários é a maneira como esses dados são acessíveis, para que os usuários possam encontrar rápida e facilmente os dados exatos de que precisam. Em outras palavras, o conceito lexicográfico de acessibilidade é essencial em qualquer teoria lexicográfica que afirme ser orientada ao usuário. Contudo, esse conceito “precisa ser usado em sentido restrito para cobrir *o acesso rápido e fácil* aos tipos específicos de dados, que podem atender a um tipo específico dentre os tipos de necessidades específicas do usuário, em um tipo específico de situação extralexigráfica”<sup>20</sup> (TARP, 2013a, p. 465; o itálico é do autor).

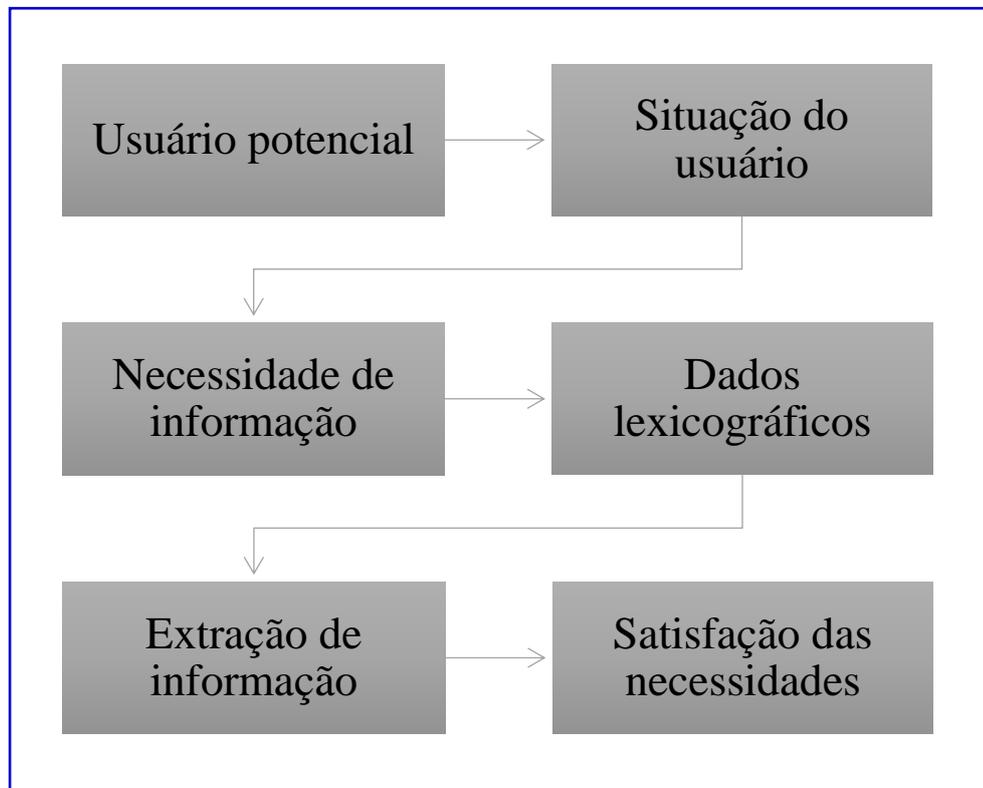
#### 2.2.2.5 Funções lexicográficas

A assistência que pode proporcionar o dicionário não é mais do que a função do dicionário ou função lexicográfica. Com base na análise e na síntese dos quatro conceitos explicados acima — usuários potenciais, situações extralexigráficas do usuário, necessidades do usuário e assistência lexicográfica — o próprio conceito de função lexicográfica pode ser definido como “a satisfação dos tipos específicos de necessidades lexicograficamente relevantes que podem surgir em um tipo específico de usuário potencial em um tipo específico de situação extralexigráfica”<sup>21</sup> (TARP, 2008c, p. 81; BERGENHOLTZ; TARP, 2010, p. 30). Na sequência, a Figura 8 ilustra a relação de todos os fatores envolvidos no conceito de função lexicográfica ou função do dicionário de acordo com a Teoria das Funções Lexicográficas.

<sup>20</sup> [needs to be narrowed down to cover *quick and easy access* to the specific types of data that can cover a specific type of user's specific types of needs in a specific type of extra-lexicographical situation]

<sup>21</sup> [the satisfaction of the specific types of lexicographically relevant need that may arise in a specific type of potential user in a specific type of extra-lexicographical situation]

Figura 8 – Relação causal entre necessidades, dados, informação e satisfação das necessidades relacionadas ao usuário e à situação, segundo a TFL



Fonte: Adaptada de Tarp (2008c, p. 82)

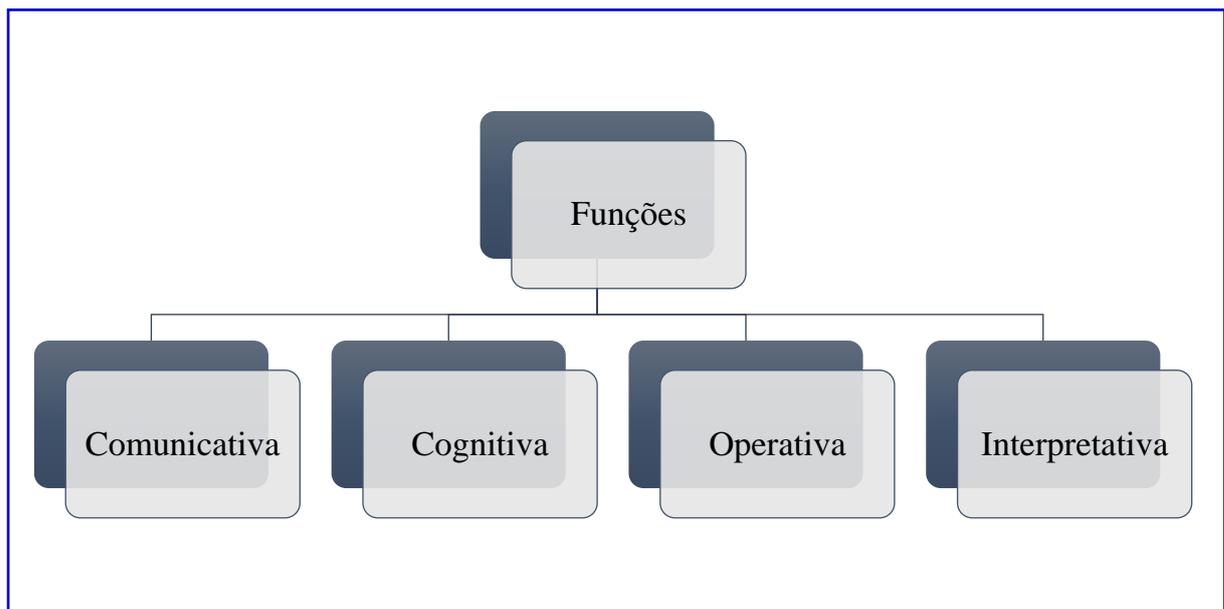
É preciso desglosar a definição supracitada para poder dimensionar seu alcance dentro da Teoria das Funções Lexicográficas (TARP, 2008c). Em primeiro lugar, “satisfação” se refere à natureza de um dicionário como um objeto de uso, ou seja, à assistência que ele pode fornecer a um usuário potencial. Já o fragmento “os tipos específicos de necessidades lexicograficamente relevantes que podem surgir” tem relação com o uso do dicionário: para atender necessidades lexicograficamente relevantes. Tais necessidades relevantes não são obrigatórias — são necessidades possíveis que podem surgir no potencial usuário.

Por sua vez, o trecho “em um tipo específico de usuário potencial” diz respeito a quem pode se beneficiar do uso de um dicionário. Os dicionários não são visualizados apenas em relação aos usuários reais, mas em relação aos usuários potenciais — todos os que possam ter um certo tipo de necessidade que possa ser resolvido lexicograficamente. Esses usuários potenciais precisam ser divididos em tipos, porque nem todos têm os mesmos tipos de necessidade nos mesmos tipos de situação. As necessidades lexicograficamente relevantes não são abstratas, mas associadas a certos tipos de usuário potencial.

Finalmente, o excerto “em um tipo específico de situação extralexigráfica” faz referência a quando um dicionário pode ser usado — em uma situação específica. Essa situação é extralexigráfica e, como tal, não necessariamente relacionada a uma consulta real do dicionário. As necessidades lexicograficamente relevantes não estão associadas apenas a um tipo específico de usuário, senão que esses usuários também são caracterizados pelo fato de estarem em situações específicas, razão pela qual suas necessidades devem ser vistas em relação a essas situações.

Assim sendo, os elementos mais importantes de uma função lexicográfica são os tipos de situações do usuário e os tipos de usuários que, no final, determinam os tipos de necessidades e a assistência lexicográfica (cf. a Figura 4). A partir desta perspectiva e conforme se observa na Figura 9, as funções lexicográficas são tradicionalmente subdivididas em funções comunicativas, funções cognitivas, funções operativas e funções interpretativas, de acordo com o respectivo tipo de situação do usuário (§ 2.2.2.1). Todavia, além dessa tipologia principal, o número de funções reais existentes é, em teoria, ilimitado, pois depende da combinação do número relativamente limitado de situações do usuário com o número quase ilimitado de características do usuário que variam, entre outras coisas, conforme as diferentes línguas maternas e diferentes graus de conhecimento de um grande número de disciplinas (TARP, 2013a).

Figura 9 – Divisão básica de funções



Fonte: Elaborada pela autora

Em conclusão, “[a]s funções são o coração e a alma da lexicografia. Na visão da Teoria das Funções, elas determinam — ou devem determinar — tudo o que tem a ver com seus produtos práticos: o conteúdo e a forma, os dados e sua seleção, preparação e acessibilidade”<sup>22</sup> (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2014, p. 62). Um dicionário específico pode ter uma, duas ou várias funções. Nesse sentido, a TFL usa o termo ‘propósito genuíno’<sup>23</sup> para expressar a totalidade das funções lexicográficas de um determinado dicionário (TARP, 2013a). O conceito de propósito genuíno constitui um conceito superior em relação a uma função de dicionário, uma vez que um dicionário pode ter várias funções, embora possa ter apenas um propósito genuíno. Dessa forma, “[o] propósito genuíno dos dicionários é satisfazer os tipos de necessidade lexicograficamente relevantes que possam surgir em um ou mais tipos de usuário potencial em um ou mais tipos de situação extralxicográfica”<sup>24</sup> (TARP, 2008c, p. 88).

#### 2.2.2.6 Metodologia lexicográfica

As funções lexicográficas ou, mais exatamente, a assistência lexicográfica — que é um elemento integrado desse conceito — é o ponto de partida para o desenvolvimento de uma metodologia lexicográfica. A esse respeito, destacam-se dois princípios norteadores do trabalho dos lexicógrafos. Por um lado, nada — nem dados lexicográficos, nem estruturas especiais, vias de acesso ou sistemas de busca — deve ser incluído em um dicionário se não for justificado por necessidades sociais reais. Por outro lado, para cada necessidade social lexicograficamente relevante relacionada a um tipo específico de usuário potencial em um tipo específico de situação extralxicográfica, os dados lexicográficos correspondentes devem ser elaborados e tornados acessíveis ao usuário da maneira mais rápida e fácil possível (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2008; TARP, 2013a).

---

<sup>22</sup> [Functions are the heart and soul of lexicography. In the view of the function theory they determine – or ought to determine – everything that has to do with its practical products: the content and form, the data and their selection, preparation and accessibility]

<sup>23</sup> A ‘genuína finalidade’ de algum objeto (*genuiner Zweck* [al.], *genuine purpose* [ingl.], *propósito genuíno* [esp.], *propósito genuíno* [port.]), conceito introduzido e entendido por Wiegand (1987) como a finalidade com a qual esse objeto foi concebido, poderia ser traduzido para o português como “função genuína” (cf. CAMACHO NIÑO, 2018, 2019) não apenas pela correlação terminológica com o termo “função lexicográfica”, mas pela diferença entre propósito (objetivo) e função (finalidade): uma pessoa tem um propósito, enquanto uma coisa tem uma função (cf. WELKER, 2008b), isto é, um uso ou utilidade de acordo com sua natureza e sua finalidade própria.

<sup>24</sup> [The genuine purpose of dictionaries is to satisfy the types of lexicographically relevant need that may arise in one or more types of potential user in one or more types of extra-lexicographical situation]

Nesse sentido, os vários tipos de dados lexicográficos, estruturas lexicográficas etc. são considerados categorias subordinadas em relação às funções lexicográficas que constituem a verdadeira essência da teoria e prática lexicográficas. Esse princípio metodológico principal é o fundamento da crítica de um dicionário, da concepção de novos dicionários e da pesquisa no papel histórico e social dos dicionários (TARP, 2013a).

Os princípios gerais da Teoria das Funções Lexicográficas, discutidos nesse capítulo, serão melhor desenvolvidos no próximo, dentro de uma teoria específica da lexicografia pedagógica para aprendizes de línguas estrangeiras, que se insere na TFL.

### 3 TEORIA DA LEXICOGRAFIA PEDAGÓGICA PARA APRENDIZES DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS NO ÂMBITO DA TEORIA DAS FUNÇÕES LEXICOGRÁFICAS

Conforme visto no capítulo anterior, as funções devem ser o embasamento dos conceitos e da tipologia do dicionário e, conseqüentemente, de uma teoria específica sobre os dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras. As discussões e as afirmações que serão apresentadas abaixo constituem um fundamento teórico coerente que está, por um lado, integrado na Teoria das Funções Lexicográficas e que pode, por outro, servir de base para o desenvolvimento de teorias especiais para os dicionários destinados a usuários de L2. Desse modo, “esta teoria será como uma «teoria intermediária» que é específica em relação à teoria lexicográfica geral e geral em relação às teorias específicas para as subáreas da lexicografia pedagógica para aprendizes de línguas estrangeiras”<sup>25</sup> (TARP, 2008c, p. 125). Para o desenvolvimento do presente capítulo, parte-se de uma breve introdução sobre a lexicografia pedagógica em geral e o conceito de dicionário pedagógico (§ 3.1), até chegar à teoria dos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras propriamente dita na seção § 3.2.

#### 3.1 A LEXICOGRAFIA PEDAGÓGICA E O DICIONÁRIO PEDAGÓGICO

O berço da lexicografia pedagógica, que coincide com os primórdios da prática lexicográfica (cf. § 2.1), deve ser vasculhado no Oriente Médio há cerca de 5300 anos (cf. WELKER, 2005), visto que as primeiras tábuas sumérias que se conhecem, contendo listas lexicais de diferentes tipos, podem ser consideradas ‘protodicionários monolíngues’ com uma função eminentemente pedagógica (BOISSON *et al.*, 1991). Já a história da metalexigrafia pedagógica, isto é, a reflexão teórica sobre dicionários pedagógicos, é muito mais recente, sendo Sweet (1899) e Thorndike (1928), segundo Welker (2008b), os primeiros em apontarem a necessidade de haver dicionários específicos para aprendizes de línguas. No entanto, são as ideias de Palmer, West e Hornby, concretizadas nos *learners’ dictionaries* nos anos 30 do século XX, que impulsionam o desenvolvimento da lexicografia pedagógica. Desde então, a metalexigrafia pedagógica é dedicada, de modo prioritário, aos dicionários monolíngues para aprendizes de línguas estrangeiras, embora a lexicografia pedagógica não se restrinja a esses dicionários (cf. WELKER, 2008b).

---

<sup>25</sup> [this theory will be like an »intermediate theory« which is specific in relation to general lexicographical theory and general in relation to the specific theories for the sub-areas of learner’s lexicography]

Muitos autores (cf. REY-DEBOVE, 1969; DUBOIS; DUBOIS, 1971; ALVAR EZQUERRA, 1982; HERNÁNDEZ, 1998c; AZORÍN FERNÁNDEZ, 2000; BÉJOINT, 2000; PORTO DAPENA, 2002) fazem referência à natureza didática do dicionário — de qualquer tipo de dicionário. No entanto, a autora desta tese está entre aqueles que consideram (cf. TARP, 2008b; WELKER, 2008a, 2008b) que os “dicionários, em geral, não ensinam, eles **informam**” (WELKER, 2008a, p. 14; o negrito é do autor), e, amiúde, decerto, fazem-no de maneira pouco didática. É precisamente nesse aspecto que os dicionários pedagógicos buscam se diferenciar de outros dicionários. “A sua característica é que eles pretendem levar em conta as necessidades linguísticas e as habilidades (e, portanto, também as dificuldades) dos aprendizes de línguas” (WELKER, 2008b, p. 21).

Tarp (2011), baseando-se no estudo do desenvolvimento prático da lexicografia pedagógica e da literatura teórica correspondente, principalmente em Welker (2008b), questiona o uso assistemático da terminologia nessa área, redefinindo alguns termos e propondo uma tipologia. Assim, os dicionários pedagógicos não só auxiliam na aprendizagem de uma língua — seja da língua materna<sup>[ 26]27</sup>, de uma segunda língua<sup>28</sup> ou de uma língua para fins específicos<sup>29</sup> — mas também auxiliam na aprendizagem de ciências, de tecnologia ou de qualquer disciplina científica ou prática<sup>30</sup> (TARP, 2011b).

Com base nessa definição, que foca o tipo de aprendizagem que os dicionários devem auxiliar, pode-se falar de ‘dicionário para aprendizes da língua materna’, ‘dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras’, ‘dicionário para aprendizes de disciplinas científicas’ etc. Por sua vez, caso se considere a idade do grupo de usuários-alvo, isto é, o lugar dos aprendizes no sistema educacional, é possível falar de ‘dicionário pré-escolar’, ‘dicionário escolar’ e ‘dicionário universitário’. Essa tipologia, que pode ser abordada de diferentes maneiras, corresponde ao atual estado da arte dos dicionários pedagógicos (TARP, 2011b).

Mas o que é propriamente a lexicografia pedagógica? Apesar da incerteza e da imprecisão no uso da terminologia e mesmo não existindo consenso sobre a abrangência desse subcampo, nesta tese parte-se do princípio de que é o ramo da lexicografia que se ocupa de todos os aspectos concernentes à teoria, à elaboração e ao estudo de dicionários pedagógicos.

---

<sup>26</sup> Serão usadas abreviaturas para as citações de dicionários, seguindo a tendência da metalexigrafia europeia (HARTMANN, 2001, p. 11).

<sup>27</sup> Cf. ENRÉDATE (2018); DBE (2003); DIDES (2009).

<sup>28</sup> Cf. BSD (2007); LDS (2010); DAFLES [2001?]; BLF (2010); LEXIN (2012); BIENVENIDOS (2011).

<sup>29</sup> Cf. DAFA (2000).

<sup>30</sup> Cf. IDiNaSTT (2006); MuSDiSAS (2007).

Em outras palavras, a lexicografia pedagógica trata do “complexo de atividades relacionadas com o desenho, a compilação, o uso e a avaliação de dicionários pedagógicos”<sup>31</sup> (DICLEX, 1998, *s.v. pedagogical lexicography*) — entendendo o termo ‘dicionário pedagógico’ conforme definido acima.

No DICLEX (1998, *s.v. pedagogical dictionary*), Hartmann e James afirmam que a distinção comumente feita entre dicionários orientados a usuários de L1 e dicionários destinados a usuários de L2 não é útil. Porém, há de se concordar com Hernández (1998c), Welker (2008a, 2008b) e Tarp (2011b) ao afirmarem que essa distinção não somente é útil, mas também indispensável. A principal razão é que esses dois tipos de usuários não possuem as mesmas necessidades lexicográficas, as quais têm a ver com o nível de proficiência na L1 e na L2, respectivamente (TARP, 2011b). Essa é a perspectiva da qual se parte no presente capítulo, cujo interesse se concentra nos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras, dos quais se ocupará a seção seguinte.

### **3.2 TEORIA DOS DICIONÁRIOS PARA APRENDIZES DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS**

Existem inúmeras pesquisas e estudos valiosos sobre diferentes aspectos dos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras (cf. WELKER, 2008b), mas, em geral, eles não fazem parte de uma teoria específica. Uma teoria parcial da lexicografia pedagógica direcionada a usuários de L2 deve estar inserida em uma teoria global da lexicografia. Ainda que haja várias teorias com características globais (cf. a introdução e o capítulo 2), unicamente a mais recente Teoria das Funções Lexicográficas propõe e desenvolve uma teoria dos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras, cujos princípios básicos partem da definição desse conceito de dicionário (cf. TARP, 2006b, 2008b, 2008c).

Mas o que é exatamente um dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras? Na sequência, diferenciar-se-á os termos ‘dicionário para aprendizes’ e ‘dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras’, os quais são comumente usados como sinônimos, sendo que, de acordo com Tarp (2011b), fazem referência a conceitos distintos, uma vez que, como se verá, o primeiro é hiperônimo do segundo.

---

<sup>31</sup> [complex of activities concerned with the design, compilation, use and evaluation of pedagogical dictionaries]

### 3.2.1 Delimitação do conceito de dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras

Mesmo que deva haver uma relação linguística lógica entre os termos utilizados e seu conteúdo conceitual (TARP, 2011b), o uso atual de uma terminologia não-sistemática obriga a perguntar-se como deve ser definido o ‘dicionário para aprendizes’ e que tipo de ferramentas lexicográficas abrange o emprego geral desse termo, visto que é a tradução literal do termo inglês ‘*learner’s dictionary*’, tão enraizado nas diferentes tradições lexicográficas como equivalente de ‘dicionário (monolíngue) para aprendizes de línguas estrangeiras’.

Sendo conseqüente com o apresentado em § 3.1, esse termo se refere a dicionários concebidos para aprendizes no sentido estrito da palavra, isto é, aqueles que seguem um programa de estudo, ensino ou educação. Desse modo, ‘dicionário para aprendizes’ é sinônimo de ‘dicionário pedagógico’ (cf. § 3.1), embora tenha como foco o aprendiz e não o professor (TARP, 2011b). Em suma,

*[u]m dicionário para aprendizes é um dicionário especialmente projetado para prestar assistência aos aprendizes de línguas (materna ou estrangeira) e de disciplinas científicas e práticas. O dicionário para aprendizes é sinônimo de dicionário pedagógico, mas se concentra no aprendiz e não no educador<sup>32</sup> (TARP, 2011b, p. 223; o itálico é do autor).*

Por conseguinte, o termo ‘dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras’ pode ser considerado um hipônimo para os termos ‘dicionário pedagógico’ ou ‘dicionário para aprendizes’. De acordo com a Teoria das Funções Lexicográficas, esse dicionário pode ser definido como uma ferramenta de consulta cujo propósito genuíno é satisfazer, de forma rápida e fácil, as necessidades de informação pontual lexicograficamente relevantes que os aprendizes podem ter em tipos específicos de situações sociais extralexográficas relacionadas ao processo de aprendizagem de uma língua estrangeira, como a produção ou a recepção de textos (TARP, 2006b, 2008c).

Essa definição de ‘dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras’ — que segue os princípios básicos da Teoria das Funções Lexicográficas — exige a determinação e a análise de algumas variantes e variáveis dentro de uma teoria específica da lexicografia pedagógica voltada para aprendizes de línguas estrangeiras. O interesse desta teoria é estudar as situações extralexográficas em que esse grupo de usuários pode ter necessidades de informação

---

<sup>32</sup> [A *learner's dictionary* is a dictionary especially designed to assist learners of languages (whether a native or a foreign language) and of scientific and practical disciplines. A learner's dictionary is synonymous to a pedagogical dictionary but focuses on the learner and not the educator]

lexicograficamente relevantes, que possam ser atendidas por meio de dicionários e, posteriormente, tipificadas e classificadas, a fim de identificar e desenvolver as melhores soluções lexicográficas (TARP, 2006b, 2008b, 2008c).

A seguir, no desenvolvimento da presente seção, apresentam-se os elementos fundamentais da supramencionada teoria, quer dizer, os tipos de situações sociais extralexigráficas e as necessidades lexicograficamente relevantes que certos tipos de aprendizes podem ter em certos tipos de situações (§ 3.2.2); a caracterização e a classificação dos aprendizes conforme seu grau de domínio da LE (§ 3.2.3); as soluções lexicográficas integradas para auxiliar esses tipos de usuários (§ 3.2.4) e os dados a serem incluídos nos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras (§ 3.2.5).

### **3.2.2 Situações sociais e necessidades de informação do aprendiz de línguas estrangeiras**

O que inicialmente deve ser feito para preparar a concepção de um dicionário, ou para avaliá-lo, é determinar as situações sociais correspondentes ao dicionário em questão. Dos quatro tipos fundamentais de situações discutidos em § 2.2.2.1, apenas as situações comunicativas e as situações cognitivas são relevantes para os dicionários orientados a aprendizes de línguas estrangeiras. As situações comunicativas dizem respeito aos contextos de produção, recepção, tradução, revisão e correção de textos, nos quais pode surgir uma grande variedade de problemas e atrapalhar a comunicação (TARP, 2008c).

Por sua vez, as situações cognitivas se referem aos contextos em que os usuários potenciais podem ter a necessidade de ampliar seus conhecimentos sobre algum assunto. Essas necessidades podem se apresentar em diversas situações, entre as quais se destacam as sistemáticas (se estiverem relacionadas ao estudo formal de uma LE) e as esporádicas (se forem necessidades pontuais sobre vocabulário, gramática ou aspectos culturais da língua em questão que deem lugar à consulta) (TARP, 2008c).

A fim de determinar quais das situações mencionadas são relevantes para a lexicografia pedagógica direcionada a aprendizes de uma LE, é preciso, antes de tudo, esclarecer o papel do dicionário no processo de aprendizagem, cujo objetivo é desenvolver habilidades linguísticas nessa língua. Este objetivo só pode ser alcançado por meio da prática comunicativa: em primeiro lugar, pela recepção e produção de textos orais e escritos nessa língua e, em segundo lugar, pela tradução entre a língua em questão e a LM (TARP, 2008b).

Segundo Tarp (2013b), entre as habilidades e os conhecimentos, tanto na linguística quanto em outros campos, existe uma relação dialética de grande interesse para a lexicografia. As habilidades linguísticas fortalecem os conhecimentos linguísticos, se houver, e podem transformá-los em conhecimentos sobre suas próprias habilidades. Por sua vez, os conhecimentos — se existirem sem depender de suas próprias habilidades — podem ser internalizados e tornar-se habilidades, mas apenas mediados pela prática que, nesse caso, traduz-se em comunicação.

Desse modo, os termos ‘conhecimento linguístico’ e ‘habilidade linguística’, embora relacionados, fazem referência a diferentes conceitos. É possível ter um conhecimento profundo de uma língua e não ter as habilidades linguísticas para se comunicar nela, e vice-versa. Assim, por exemplo, muitos usuários de L1 com um alto nível de proficiência em sua língua são incapazes de explicar as regras gramaticais subjacentes a ela na comunicação. Pelo contrário, há usuários de L2 que se dedicam ao estudo sistemático e consciente dessas regras, atingindo um elevado conhecimento linguístico a esse respeito, mas muitas vezes não sendo capazes de usá-lo para produzir textos fluentes nessa língua, especialmente textos orais que não permitem uma reflexão profunda antes de falar. Precisamente o tempo de reflexão é importante nesse contexto, já que possibilita que o aprendiz de uma LE busque e ative seus conhecimentos da língua em questão para fins comunicativos, internalizando-os pouco a pouco e transformando-os em habilidades linguísticas nessa língua (TARP, 2008b).

No entanto, os dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras podem fornecer dados a partir dos quais os aprendizes conseguem extrair diferentes tipos de informações. Essas informações podem ser usadas para solucionar problemas diretamente relacionados à recepção, à produção e à tradução de textos na LE (funções comunicativas). Mas elas também podem ser armazenadas na forma de conhecimento linguístico sobre o vocabulário, as relações semânticas e a gramática dessa língua, assim como de conhecimento da cultura em que a língua em questão é falada (funções cognitivas). Em resumo, quando se trata de desenvolver as habilidades linguísticas, ou seja, a competência comunicativa dos usuários, nesse processo de aprendizagem de uma LE lexicograficamente percebido, os dicionários podem auxiliar em dois sentidos:

indiretamente, proporcionando conhecimento sobre o vocabulário e a gramática da língua estrangeira (e o contexto cultural) em relação ao estudo consciente da língua estrangeira em questão; e diretamente, fornecendo informações que podem ser usadas para resolver problemas específicos no

processo real de comunicação — em relação à recepção e à produção em língua estrangeira (e tradução, quando relevante)<sup>33</sup> (TARP, 2008c, p. 136).

A partir dessa relação geral entre a lexicografia e o processo de aprendizagem de uma LE — em que a comunicação desempenha um papel central como mediadora que facilita o desenvolvimento das habilidades linguísticas, o verdadeiro objetivo desse processo —, Tarp (2006b, 2008b, 2008c), como mencionado acima, formula e desenvolve uma teoria geral dos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras, incluindo a identificação das correspondentes funções relevantes e a definição das características lexicograficamente relevantes do aprendiz de LE, assunto que será abordado em seguida.

### **3.2.3 Características lexicograficamente relevantes do aprendiz de línguas estrangeiras**

O estabelecimento de um perfil de usuário é essencial na nova maneira de entender os vínculos que se produzem entre o dicionário e os participantes no ensino e na aprendizagem de línguas. De acordo com estudiosos da lexicografia pedagógica como Jackson (2002), Binon, Selva e Verlinde (2004), entre outros, uma das maiores inovações dessa área foi a inserção da perspectiva do usuário na constituição de obras de referência para serem utilizadas como material didático. No entanto, o usuário deve se tornar de maneira prática — e não apenas teórica — a espinha dorsal do trabalho lexicográfico direcionado ao aprendiz de línguas (SÁNCHEZ; CONTRERAS, 2004).

É fato, pois, que os estudantes são os usuários potenciais dos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras. A fim de estabelecer uma tipologia desse grupo de usuários potenciais e distinguir melhor seus traços característicos do ponto de vista da lexicografia, Tarp (2006b, 2008c) propõe doze critérios que se referem às qualidades linguísticas e culturais, bem como às condições gerais sob as quais ocorre o processo de aprendizagem de uma LE. Esses doze critérios caracterizadores são apresentados na Figura 10 a seguir:

---

<sup>33</sup> [indirectly by communicating knowledge about the foreign language's vocabulary and grammar (and cultural setting) in connection with the conscious study of the foreign language in question; and directly by providing information that can be used to solve specific problems in the actual process of communication – in connection with foreign-language reception and production (and translation, when relevant)]

Figura 10 – Fatores caracterizadores dos aprendizes de LE segundo Tarp

**Crítérios para caracterizar os aprendizes de LE**

- a) Qual é a LM do estudante?
- b) Qual é seu grau de domínio da LM?
- c) Qual é seu grau de domínio da LE em questão?
- d) Qual é seu nível de conhecimento sobre cultura geral?
- e) Qual é seu nível de conhecimento sobre a cultura da área em que a LE é falada?
- f) Por que o estudante deseja aprender a LE?
- g) O processo de aprendizagem da LE ocorre espontânea ou conscientemente?
- h) A LE está sendo aprendida dentro ou fora da área onde é falada?
- i) O estudante é exposto à sua LM durante o processo de aprendizagem?
- j) O estudante usa um livro-texto e um programa didático específicos?
- k) O estudante usa um método de ensino específico?
- l) O processo de aprendizagem está relacionado a uma disciplina específica?

Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Tarp (2006b, p. 310, 2008c, p. 137)

Por sua parte, Kwary (2018) apresenta uma proposta ainda mais completa e atualizada sobre os fatores a serem considerados na elaboração do perfil dos potenciais usuários do dicionário. Para tanto, esse autor faz uma revisão dos escassos trabalhos que discutem o assunto (cf. BERGENHOLTZ; TARP, 1995; ATKINS; VARANTOLA, 1998; DENISOV, 2003; TARP, 2004a, 2008c; BERGENHOLTZ; NIELSEN, 2006), encontrando quatorze variáveis que se sintetizam na sequência na Figura 11:

Figura 11 – Fatores para elaborar o perfil dos usuários do dicionário para aprendizes de LE de acordo com Kwary

**Variáveis para elaborar o perfil dos usuários do dicionário para aprendizes de LE**

- a) Competência na LM
- b) Competência na LE
- c) Distância cultural entre a LM e a LE
- d) *Status* de residência (residente no país de origem, emigrante, turista etc.)
- e) Idade
- f) Nível educacional
- g) Habilidades linguísticas
- h) Destrezas no uso do dicionário
- i) Classe socioeconômica
- j) Competência em uma matéria específica na LM
- k) Competência em uma matéria específica na LE
- l) Ocupação
- m) Gênero
- n) Religião

Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Kwary (2018, p. 110-117)

Pode-se perceber que ambas as propostas coincidem em critérios como as línguas envolvidas e o domínio de cada uma delas. O *status* de residência, a idade dos aprendizes, as habilidades linguísticas e seu nível educacional, embora não-explicitos na Figura 10, também são considerados por Tarp (2006b, 2008c) ao abordar o assunto da LM do aprendiz ou em trabalhos diferentes (cf. TARP, 2004a). Outros aspectos comuns aos autores são a competência em uma matéria específica e o conhecimento da cultura que os aprendizes possuem tanto na LM quanto na LE. Observa-se, entretanto, que Kwary (2018) incorpora mais dados sociodemográficos do que Tarp (2006b, 2008c), tais como a situação social dos aprendizes, a ocupação, o gênero<sup>34</sup> e a religião<sup>35</sup>.

Sem dúvida, todas as questões colocadas por Tarp (2006b, 2008c) e Kwary (2018) são importantes para a definição do perfil do grupo de usuários-alvo — aspecto essencial para conceber e produzir qualquer tipo de dicionário. Outras variáveis ainda podem ser adicionadas para ampliar a perspectiva do usuário potencial, embora nem todas elas sejam necessariamente relevantes para todos os tipos de dicionário. Em outras palavras, a lista de características é uma lista aberta, mas o que em definitivo determina a relevância específica de cada variável é a situação social em que as necessidades do usuário surgem (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2014).

Assim sendo, esses critérios não influenciam com o mesmo peso na concepção ou na avaliação de um dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras. Entre as questões lexicograficamente mais relevantes no caso desse dicionário específico estão, de um lado, a LM do usuário potencial e seu grau de domínio (§ 3.2.3.1), e, por outro lado, há as habilidades desenvolvidas na LE (§ 3.2.3.2), bem como seu conhecimento cultural geral e da cultura na área em que a língua em questão é falada (§ 3.2.3.3). Esses aspectos serão discutidos abaixo.

### 3.2.3.1 A língua materna do aprendiz

Para Tarp (2008c, 2013c), considerar a LM do aprendiz que será o usuário final do dicionário é um aspecto vital na elaboração de dicionários para aprendizes de línguas

---

<sup>34</sup> Um dicionário de Yanyuwa (língua aborígine australiana), por exemplo, não pode ser criado tanto para homens quanto para mulheres, visto que as diferenças de gênero nessa língua são claramente marcadas (cf. BRADLEY, 1988).

<sup>35</sup> A criação de um dicionário especial para um grupo religioso, por exemplo, requer conhecimento de sua religião, pois algumas palavras podem ser consideradas ofensivas em algumas religiões, mas não em outras, ou a mesma palavra pode ser interpretada de forma diferente em religiões diferentes. Também é importante que os lexicógrafos façam ajustes nas definições dos dicionários, se estes forem destinados a pessoas que vivem em uma região onde uma determinada religião controla fortemente suas vidas (KWARY, 2018).

estrangeiras. Já Tomaszczyk (1983), ao se referir a alguns dicionários monolíngues para aprendizes de inglês como língua estrangeira, questionava sua utilidade pela não-especificidade da formação linguística e cultural do grupo de usuários-alvo. A esse respeito, também Adamska-Sałaciak (2010) afirma que é improvável que um dicionário monolíngue, independentemente de sua qualidade, possa satisfazer as necessidades de todos os tipos de aprendizes em todos os tipos de situações. Por isso, a autora considera que essas ferramentas de consulta podem oferecer a seu diverso grupo de usuários potenciais soluções lexicográficas bilíngues em que se combine o melhor dos tradicionais dicionários monolíngues e bilíngues.

De acordo com esse ponto de vista, em um dicionário *on-line* em que se aproveitem extensivamente as modernas técnicas e tecnologias de informação disponíveis (cf. os capítulos 4 e 5), a LM do aprendiz pode ser usada, por exemplo, como ponte por meio de uma nomenclatura em L1 para acessar à L2, bem como língua explicativa da L2. Nesse mesmo sentido, Nomdedeu e Tarp (2018) insistem nas vantagens de conceber dicionários que incluam três dimensões linguísticas — L2, L2-L1 e L1-L2 — dentro de uma estrutura mais ampla de um único dicionário da internet, a fim de auxiliar o aprendiz quando surgirem problemas nas situações comunicativas tanto de recepção quanto de produção, como se verá abaixo.

Na projeção e na construção de dicionários para aprendizes de LE, também se torna essencial levar em conta o nível de proficiência do aprendiz em sua LM. Por consequência, a idade do usuário potencial — isto é, se o dicionário será destinado a adultos ou crianças — é um fator determinante, dado que o desenvolvimento das habilidades linguísticas na L1 acompanha o desenvolvimento das categorias ou dos conceitos necessários para elevar o nível intelectual e cultural das pessoas (TARP, 2008c). Desse modo, os dicionários para aprendizes de LE devem ser concebidos tendo em vista essa circunstância, o que pode resultar — por exemplo, em um dicionário para crianças — em um número menor de entradas, uma metalinguagem explicativa menos complexa, explicações em vez de equivalentes, um *layout* mais simples, com o emprego de cores, fontes e corpo dos caracteres utilizados diferenciados, gravuras etc.

### 3.2.3.2 Habilidades do aprendiz na LE

No ensino de LE, o conceito de aprendiz geralmente refere-se a estudantes de idiomas que estão aprendendo uma língua diferente da(s) materna(s), seguindo algum tipo de programa de ensino. Porém, a TFL — que busca o desenho de dicionários que atendam às necessidades de todos os tipos de possíveis usuários — distingue entre o aprendiz em sentido estrito, conceito

idêntico ao supramencionado, e o aprendiz em sentido amplo (TARP, 2008b). Essa distinção se fundamenta no conceito de aprendizagem vitalícia aplicado fundamentalmente no âmbito do ensino-aprendizagem de LE. Entretanto, como aponta Cook (2005), todos os usuários de uma língua, seja L1 ou L2, podem ser considerados aprendizes vitalícios. Assim, as competências dos usuários de línguas “podem estar situadas em qualquer lugar no *continuum* entre o mínimo e o máximo, sem que a competência “plena” esteja implícita como ponto de referência ou como ponto final da aprendizagem”<sup>36</sup> (DEWAELE; BAK; ORTEGA, 2021, p. 32).

A TFL tampouco prevê a preparação de diferentes tipos de dados lexicográficos com base na classificação dos aprendizes segundo níveis de proficiência claramente estabelecidos. Embora no ensino de LE tenha sido utilizada tradicionalmente uma gradação tripartite — de nível iniciante, intermediário e avançado — fundada em critérios formais como a quantidade de vocabulário aprendido ou as horas de aula recebidas, é improvável que os aprendizes possam ser encaixados perfeitamente em níveis padronizados. O que interessa à lexicografia, mais especificamente, são as mudanças qualitativas no perfil do usuário capazes de alterar as necessidades lexicográficas do aprendiz (cf. § 3.2.2) e, em consequência, a natureza das soluções (cf. § 3.2.4) e dos dados lexicográficos fornecidos (cf. § 3.2.5) (TARP, 2008c). E essas necessidades e soluções dependem de cada uma das situações extralxicográficas em que os diferentes tipos de usuários potenciais se encontrarem quando surgir uma necessidade lexicograficamente relevante (TARP, 2006b).

Embora toda aprendizagem de línguas resulte em competências linguísticas gradativas, independentemente da idade de início e de se uma ou mais línguas estão envolvidas (ORTEGA, 2019), no processo de aprendizagem de uma L2, de acordo com Tarp (2008c), destacam-se, pelo menos, dois aspectos principais lexicograficamente relevantes no que diz respeito à recepção de textos: (1) quando os aprendizes atingem um nível de proficiência em que são capazes de entender explicações simples na L2 e (2) quando os aprendizes atingem um nível de proficiência em que são capazes de entender explicações complexas na L2. Para cada um desses dois pontos centrais do processo de aprendizagem, podem existir várias soluções lexicográficas.

Nomdedeu e Tarp (2018) consideram que a solução para as dificuldades de compreensão dos aprendizes ao lerem ou ouvirem textos em uma L2, pode vir a ser uma explicação lexicográfica. Esta pode ser dada em L2 (na forma de definições, sinônimos, paráfrases, exemplos etc.) ou em L1 (na forma de equivalentes, definições, notas culturais etc.),

---

<sup>36</sup> [could be situated anywhere on the continuum between minimal and maximal, with no “full” competence implied as a benchmark or an end-point of language learning]

com dados multimídia complementares (ilustrações, áudios, vídeos etc.), quando necessário e possível. Os aprendizes de nível iniciante, na maioria das vezes, podem se beneficiar mais de uma solução fornecida na L1, enquanto os de níveis intermediário e avançado podem se beneficiar cada vez mais de soluções que sejam disponibilizadas na L2, ainda que às vezes, e em casos mais complexos, eles possam ter que recorrer a explicações na L1 para dar conta de suas dificuldades.

Por conseguinte, independentemente do nível de competência dos aprendizes, as distintas soluções (cf. § 3.2.4) e os diversos tipos de dados lexicográficos (cf. § 3.2.5) podem servir a todos os potenciais usuários. Nem sempre é conveniente fornecer dados na LM dos aprendizes, mas para aqueles que ainda estão dando os primeiros passos na LE, esses dados podem ser muito úteis. De acordo com a discussão anterior, os aprendizes de segundas línguas podem ser tipificados em função da recepção de textos, de maneira geral, conforme a Figura 12 apresentada na sequência:

Figura 12 - Tipologia dos aprendizes em função da recepção de textos em uma LE

<b>Recepção de textos em uma LE</b>	
a)	<b>Aprendizes de nível iniciante</b> são aqueles que podem precisar de explicações ou equivalentes na LM.
b)	<b>Aprendizes de nível intermediário</b> são aqueles que podem entender explicações simples na LE.
c)	<b>Aprendizes de nível avançado</b> são aqueles capazes de entender explicações de maior complexidade na LE.

Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Tarp (2008c, p. 140-141)

Quanto à produção de textos em L2, também podem ser indicados, pelo menos, dois pontos centrais lexicograficamente relevantes no processo de aprendizagem: (1) quando os aprendizes começam a pensar na L2 e, portanto, podem produzir frases e textos simples diretamente nessa língua e (2) quando os aprendizes atingem um nível em que pensam e podem produzir textos mais elaborados diretamente na L2 (TARP, 2008c). Do mesmo modo que para a recepção, pode haver diversas soluções lexicográficas em cada um dos aspectos supramencionados no que concerne à produção (cf. § 3.2.4).

Nomdedeu e Tarp (2018) apontam pelo menos cinco classes de dificuldades que requerem diferentes soluções lexicográficas, não somente com distintos tipos de dados lexicográficos, mas também com várias vias de acesso aos dados relevantes em cada caso. De modo geral, os aprendizes que estão apenas começando a estudar uma L2 podem precisar de uma solução bilíngue desde a L1 para resolver seus problemas de produção. Já o mais

conveniente para as dificuldades dos aprendizes mais avançados é uma solução lexicográfica baseada na L2. Todavia, entre esses dois extremos, há um grande grupo de aprendizes cujas necessidades podem ser atendidas mediante uma solução lexicográfica baseada na combinação das duas soluções anteriores, ou seja, uma bilíngue desde a L1 e outra (monolíngue ou bilíngue) baseada na L2 (TARP, 2008b).

Na Figura 13, são apresentadas as classes de problemas que podem surgir aos potenciais usuários em uma situação comunicativa de produção de textos em L2 e as respectivas soluções lexicográficas propostas, conforme as reflexões de Nomdedeu e Tarp (2018):

Figura 13 – Soluções lexicográficas para os problemas na produção de textos em L2

<b>Classe de problema</b>	<b>→</b>	<b>Solução lexicográfica</b>
<b>1.</b> O usuário não sabe a palavra que deseja usar na L2.	→	O usuário requer uma ponte bilíngue de L1 para L2, pois precisa de uma solução baseada em uma nomenclatura na L1 para resolver os problemas relacionados às outras classes.
<b>2.</b> O usuário conhece uma palavra na L2, mas tem dúvidas de que possa ser usada com o significado pretendido.	→	O usuário necessita uma explicação da palavra: uma definição na L2 ou na L1, bem como um equivalente na L1, entre outras possibilidades; ou seja, a solução pode ser tanto monolíngue (L2) quanto bilíngue (L2-L1).
<b>3.</b> O usuário conhece uma palavra na L2, mas tem dúvidas de que ela possa ser usada em um determinado contexto.	→	O usuário pode precisar de dados pragmáticos e culturais adaptados à sua própria língua e cultura.
<b>4.</b> O usuário conhece uma palavra na L2, mas prefere usar um sinônimo ou um antônimo por razões estilísticas.	→	O usuário precisa da inclusão de sinônimos e antônimos na L2, quando eles existirem e forem relevantes.
<b>5.</b> O usuário conhece uma palavra na L2, mas precisa de informações adicionais para poder usá-la.	→	Além dos dados ortográficos, que na maioria dos casos estão implícitos, o usuário pode precisar de dados sobre inflexão morfológica, colocações, propriedades sintáticas, assim como recomendações de uso.

Fonte: Adaptada de Nomdedeu; Tarp (2018, p. 53)

Segundo os autores, todas as categorias de aprendizes podem ter problemas ou dificuldades — e, conseqüentemente, necessidades lexicográficas específicas — referentes às cinco classes supramencionadas com mais ou menos frequência. Por conseguinte, seria mais adequado e viável desenvolver um único conceito de dicionário que ofereça soluções

lexicográficas para todos os aprendizes, apesar de seus distintos níveis de proficiência em L2 (cf. § 3.2.4).

A partir da discussão anterior, pode-se concluir que um fator importante na produção de textos em L2 é a língua na qual o aprendiz pensa antes de produzir textos nessa língua, ou seja, se o faz na L2 ou na L1. De acordo com isso e com base nas respectivas soluções lexicográficas possíveis, pode ser feita uma tipologia geral dos aprendizes de línguas em função da produção de textos, como se apresenta a seguir na Figura 14:

Figura 14 - Tipologia dos aprendizes em função da produção de textos em uma LE

**Produção de textos em uma LE**

- a) **Aprendizes de nível iniciante** são aqueles que, na maior parte das vezes, precisam pensar primeiro na LM para poder produzir textos na LE.
- b) **Aprendizes de nível intermediário** são aqueles que, até certo ponto, pensam e podem produzir textos diretamente na LE, mas que, em outras situações, precisam passar pela LM.
- c) **Aprendizes de nível avançado** são aqueles que, em geral, pensam e podem produzir textos diretamente na LE.

Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Tarp (2008c, p. 141)

Não há dúvida de que as características que determinam o nível de proficiência dos aprendizes em termos de recepção e produção, respectivamente, são de natureza diferente. Mesmo assim, ainda é possível manter uma gradação dos aprendizes lexicograficamente relevante em três níveis: iniciante, intermediário e avançado. Porém, esses três tipos de aprendizes não se encaixam perfeitamente nas categorias de produção e recepção, o que pode trazer grandes consequências para a concepção dos dicionários correspondentes. Por consequência, de um ponto de vista lexicográfico, é necessário distinguir entre pelo menos dois graus diferentes de aprendiz, dependendo das situações comunicativas mencionadas, o qual foi sintetizado antes na Figura 12 e na Figura 14 (TARP, 2008c).

Assim sendo, Tarp (2008b) assegura que considerar, no mínimo, três níveis de proficiência do aprendiz (iniciante, intermediário e avançado), cada um relacionado à respectiva situação extralexográfica em que surge a necessidade do usuário (recepção ou produção de textos), mostra a importância de que a lexicografia desenvolva seus próprios conceitos, independentemente dos conceitos adotados pela linguística ou pela didática de línguas estrangeiras. Assim, conforme o autor, duas conclusões abrangentes podem ser tiradas da discussão acima:

A primeira é que não é possível projetar dicionários para aprendizes de LE de nível iniciante, intermediário e avançado em geral, uma vez que também é necessário especificar quando o dicionário em questão pode ser usado. E a segunda é que esse tipo de dicionários deve ser projetado na forma de um sistema de dicionários ou soluções lexicográficas em que estudantes específicos alternem de um dicionário para outro ao longo do processo de aprendizagem — ou soluções específicas de nível, se houver dicionários eletrônicos. Mas qualquer que seja o dicionário ou a solução envolvida, há poucas dúvidas de que as categorias lexicográficas de aprendiz de nível iniciante, intermediário e avançado são diferentes das correspondentes categorias da linguística ou da didática de LE<sup>37</sup> (TARP, 2008b, p. 141).

Além da importância da LM do aprendiz e seu grau de domínio, bem como as habilidades desenvolvidas na LE no traçado do perfil do usuário em questão — fatores estes já abordados acima —, não é menos importante seu conhecimento cultural geral e da cultura na área em que a língua em questão é falada. Este aspecto, largamente negligenciado nos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras, será tratado a seguir para concluir esta subseção.

### 3.2.3.3 Conhecimento cultural geral do aprendiz e da cultura da área da LE em questão

Outro fator envolvido na elaboração de um perfil de usuário para um dicionário para aprendizes de LE específico é o conhecimento cultural geral dos usuários em questão. Esse ponto é importante no que diz respeito à seleção das entradas, à preparação de explicações, aos possíveis comentários culturais, às estruturas, à metalinguagem e aos símbolos usados no dicionário. Considerar esse aspecto é fundamental, por exemplo, quando os dicionários são projetados para crianças em idade escolar ou imigrantes com um nível limitado de escolaridade (TARP, 2008c). Mas também se aplica à superestimação do conhecimento linguístico geral do usuário. Não há razão para presumir a presença de um alto nível de conhecimento cultural, pois isso por si só ajudará a tornar mais difícil ou completamente impossível para o usuário encontrar e interpretar os dados lexicográficos relevantes (TARP, 2004a).

---

<sup>37</sup> [The first is that it is not possible to design learner's dictionaries for beginners, intermediate students and advanced students in general, since it is also necessary to specify when the dictionary in question can be used. And the second is that learner's dictionaries must be designed in the form of a system of dictionaries or solutions in which specific learners switch from one dictionary to another throughout the learning process - or level-specific solutions if electronic dictionaries are involved. But whatever dictionary or solution is involved, there is little doubt that the lexicographical categories of beginner and intermediate and advanced learner are different from the corresponding linguistic or didactic foreign-language categories]

Além de avaliar realisticamente o conhecimento cultural geral de seus usuários, os autores de esse tipo de dicionários também precisam pensar no quanto esses usuários conhecem a cultura do contexto em que a LE é falada, incluindo o aspecto de quão remota é essa cultura da cultura da pátria dos usuários em questão (TARP, 2008c). Em outras palavras, é necessário que um lexicógrafo conheça o *background* cultural do grupo de usuários-alvo e a distância entre as duas culturas (KWARY, 2018).

Pensar no que se pode ver e entender de uma cultura — seja a própria ou outra diferente — é semelhante à maneira como se percebe um *iceberg*. Precisamente Hall (1976) e Weaver (1986) usam a analogia do *iceberg* para explicar o conceito de cultura. Os termos cultura “externa” e “interna” são usados por Hall (1976) para se referir ao que é facilmente visível (cerca de 10%) e àquilo que está escondido sob a superfície (ao redor de 90%), respectivamente. Esse autor sugere que o que normalmente chama-se de “mente” é, na verdade, cultura interna que, na maior parte, opera fora da consciência.

Para Weaver (1986), a ponta do *iceberg* é a parte da cultura que é vista e sentida, enquanto a não-visível é conhecida como cultura profunda, aspectos de uma cultura que são entendidos apenas por seus membros. O autor afirma que entrar em outra cultura é algo como dois *icebergs* colidindo — vistos na superfície são apenas as “pontas dos *icebergs*”; o verdadeiro choque ocorre debaixo d’água, onde valores, atitudes, crenças e padrões de pensamento conflitam. O que existe debaixo d’água, onde ocorrem os confrontos, é a cultura interna de uma pessoa, segundo Hall (1976).

Dessa forma, para entender o comportamento visível, é necessário primeiro entender os fundamentos culturais subjacentes ou “submersos” nos quais esse comportamento se baseia. Assim sendo, o conhecimento da cultura interna é de suma importância, pois fornece a estrutura para compreender, analisar e interpretar o comportamento dos outros e de si mesmos. Em outras palavras, para entender pessoas de outras culturas, é preciso, antes de tudo, entender a si mesmos (WEAVER, 1986).

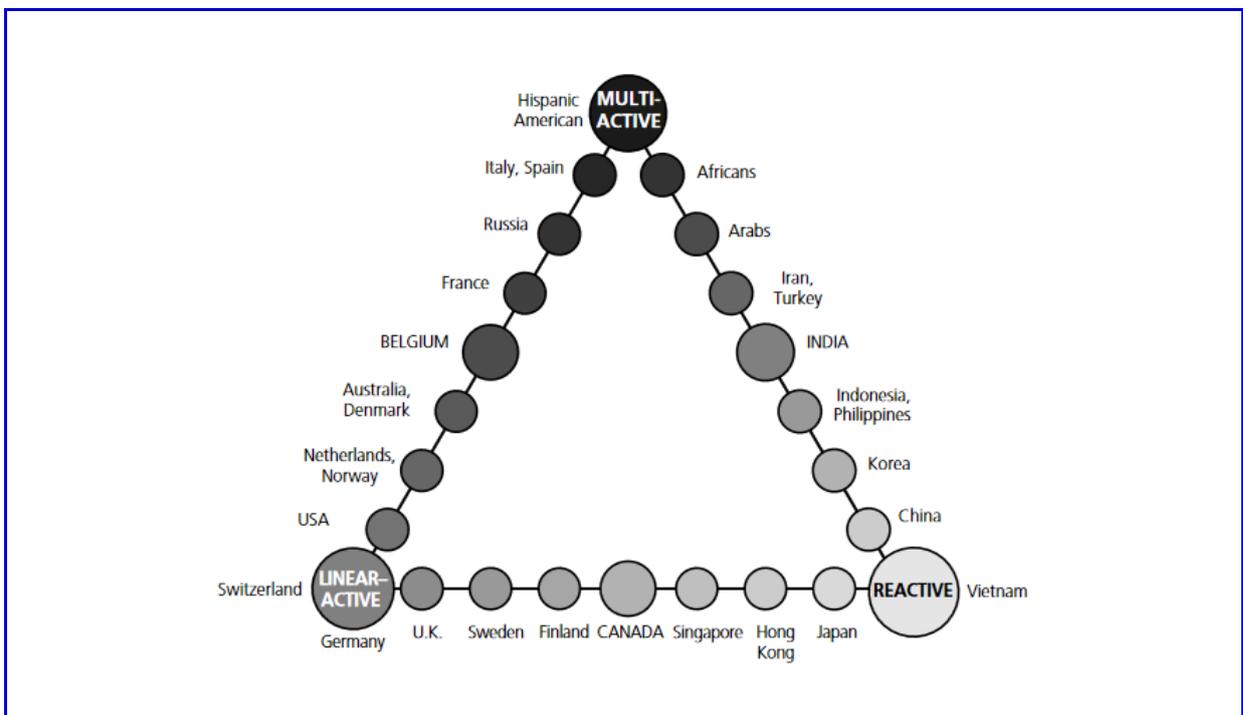
É comum pensar na cultura como comportamento, costumes e tradições da sociedade — ou seus artefatos — como arte, comida, vestuário, festas, esportes, entre outros. Porém, os compiladores de dicionários para aprendizes de LE, que precisam atender às necessidades de usuários potenciais com diferentes origens culturais, devem preocupar-se não só em oferecer dados sobre esses aspectos externos da cultura, mas também sobre a cultura interna e oculta — cosmovisão, valores, crenças, atitudes, percepções, concepção de poder, liderança, comunicação, cooperação / competitividade, ritmo de trabalho, relações interpessoais, práticas afetivas etc. —, dependendo da distância entre as culturas das línguas implicadas.

A propósito da distância entre culturas, Lewis (2006) faz uma classificação ou categorização de grupos culturais, a fim de determinar perfis culturais que refletem essa distância:

*As várias centenas de culturas nacionais e regionais do mundo podem ser classificadas, grosso modo, em três grupos: planejadores altamente organizados, orientados para tarefas (linear-ativos); inter-relacionadores loquazes, orientados para as pessoas (multiativos); e ouvintes introvertidos, orientados para o respeito (reativos). Os italianos veem os alemães como rígidos e dominados pelo tempo; os alemães veem os italianos gesticulando no caos; os japoneses observam e aprendem discretamente com ambos<sup>38</sup> (LEWIS, 2006, p. 27; o itálico é do autor).*

A Figura 15, que se reproduz de Lewis (2006, p. 42), é uma disposição diagramática dos grupos culturais supracitados. Como esse autor afirma, o diagrama não é desenhado em escala em relação à distância cultural entre cada nacionalidade. O que indica é o posicionamento relativo de cada cultura em termos de sua natureza linear-ativa, multiativa ou reativa.

Figura 15 – Modelo de Tipos Culturais de Lewis



Fonte: Lewis (2006, p. 42)

<sup>38</sup> [The several hundred national and regional cultures of the world can be roughly classified into three groups: task-oriented, highly organized planners (linear-active); people-oriented, loquacious interrelators (multi-active); and introverted, respect-oriented listeners (reactive). Italians see Germans as stiff and time-dominated; Germans see Italians gesticulating in chaos; the Japanese observe and quietly learn from both]

Como pode ser observado na Figura 15, ao grupo linear-ativo pertencem os países de língua inglesa, os países nórdicos e os países germânicos. Por sua vez, o grupo multiativo está constituído pelos países do sul da Europa, países mediterrâneos, pela América Latina, África subsaariana, cultura árabe e por outros países do Oriente Médio, além do subcontinente indiano e da maioria dos países eslavos. Por último, o grupo reativo inclui os principais países da Ásia, exceto o subcontinente indiano.

Assim sendo, a proximidade entre latino-americanos, africanos e árabes indica que eles são multiativos em um grau semelhante. Não imputa outras semelhanças culturais (crenças centrais, língua, religião, tabus etc.). Isso quer dizer que, embora surpreendentemente diferentes em convicções ideológicas e teológicas, por exemplo, eles são capazes de se beneficiar de sua natureza multiativa semelhante ao se comunicarem de maneira intensamente pessoal e muitas vezes compassiva (LEWIS, 2006), aspectos que têm relação com a cultura interna ou profunda de que se trata acima.

As visões de mundo inteiramente díspares de usuários potenciais de dicionários para aprendizes, cujas línguas envolvidas pertencem a culturas lineares / multiativas ou a culturas multiativas / reativas representam um desafio para a lexicografia pedagógica. Assim, por exemplo, dicionários de espanhol projetados para aprendizes alemães ou para aprendizes chineses não apenas requerem abundantes dados culturais pela distância entre as culturas das línguas implicadas, respectivamente (cf. a Figura 15), mas também soluções lexicográficas integradas (cf. § 3.2.4) pela distância linguística entre elas — ou ser concebidos como obras contrastivas graduadas que tenham em conta as divergências tipológicas e genéticas entre as línguas em questão.

Pelo contrário, um dicionário de espanhol projetado para aprendizes lusófonos não precisa de tanta explicação cultural quanto os dicionários mencionados anteriormente, porque a distância entre as culturas dos países hispanófonos e dos lusófonos (incluindo a distância entre as línguas espanhola e portuguesa) não é tão grande quanto a distância cultural e linguística entre os mundos hispanófono / germanófono ou hispanófono / sinófono (cf. BARGALLÓ, 2018). Em definitivo,

[s]e a cultura do aprendiz for diferente daquela da sociedade da língua estrangeira em questão, notas culturais devem ser acrescentadas e as explicações devem ser expressas de uma maneira que não seja assumido um

conhecimento cultural que somente será alcançado durante o processo de aprendizagem<sup>39</sup> (TARP, 2008c, p. 142).

Ainda que levar em consideração a origem cultural e linguística dos potenciais usuários na projeção de um dicionário de espanhol para aprendizes de LE, por exemplo, seja fundamental, não é menos importante ter em vista a diversidade do vasto mundo hispanófono, reconhecendo por fim o caráter policêntrico da língua espanhola e da cultura que nela exprime-se. O espanhol é uma língua internacional, com caráter oficial e veicular em vinte e um países localizados em três continentes, os quais, apesar de pertencerem ao mesmo grupo cultural e, portanto, possuírem uma ampla gama de referências culturais comuns, têm diferenças culturais marcantes, especialmente no que diz respeito à cultura externa.

Esse tipo de realidade precisa ser contemplado nos dicionários orientados a aprendizes de espanhol, independentemente da língua materna e do perfil cultural do grupo usuário potencial. Em outros termos, tais ferramentas lexicográficas não apenas devem refletir a unidade — relativa — de uma língua com um alto grau de homogeneidade como é a língua espanhola, mas também a diversidade cultural — e lexical — da extensa área geográfica em que essa língua é falada.

Concluindo, para traçar o perfil lexicográfico do usuário potencial de um dicionário para aprendizes de LE, seus autores necessitam levar em conta — principalmente, mas não de forma exclusiva — a LM do grupo usuário e seu grau de domínio, bem como o nível de competência na LE em questão. Do mesmo modo, precisam pensar realisticamente sobre as qualificações linguísticas e o nível cultural geral de seus usuários, além da cultura da área em que a língua de que se trata é falada e da distância cultural entre as línguas envolvidas, assuntos todos discutidos acima.

### **3.2.4 Soluções lexicográficas integradas**

De acordo com o visto anteriormente e com Tarp (2008b), há toda uma série de critérios que se inter-relacionam e que influenciam a concepção de dicionários para aprendizes de LE. Entre esses critérios, sobressaem: (1) o contexto geral em que tem lugar a aprendizagem; (2) as situações sociais em que se apresentam as necessidades lexicográficas; (3) os níveis de proficiência na LE e de conhecimento sobre a cultura da área em que a língua em questão é falada; (4) a LM e a cultura do aprendiz; e (5) o grau de domínio da LM. Considerando as

---

<sup>39</sup> [If the learner's culture is different from that of the foreign-language society in question, cultural notes must be added and explanations must be expressed in a way that does not assume a cultural knowledge that will only be achieved during the learning process]

combinações possíveis das variáveis resultantes desses critérios, pode-se concluir que não deve haver dicionários para aprendizes de LE em geral, mas dicionários específicos, dependendo de cada combinação separadamente. Em outras palavras, o que deve existir é uma série de dicionários monolíngues e dicionários bilíngues, em um sentido ou outro entre as línguas estrangeira e materna, e cada um com suas próprias características.

Essa conclusão, juntamente com o fato de os aprendizes melhorarem seu nível de proficiência durante o processo de aprendizagem, torna conveniente — teórica e praticamente — conceber os dicionários para aprendizes de LE como um sistema integrado de dicionários que, de forma coordenada e diferenciada, auxiliem os aprendizes em todas as situações lexicograficamente relevantes, desde os primeiros passos na LE até o nível mais avançado (TARP, 2008b). Tendo em vista o estado atual da pesquisa lexicográfica, especialmente a lexicografia da internet (§ 4.1), esse sistema pode ser projetado como um portal lexicográfico integrado com vários tipos de dicionários (cf. § 4.2.3) ou pode ser composto, inclusive, de um único e verdadeiro dicionário *on-line* (cf. § 4.2.1), onde os usuários possam se definir e relacionar-se com uma situação específica por meio de um processo interativo.

Em todo caso, quaisquer que sejam as soluções lexicográficas integradas adotadas, elas sempre devem levar em conta os problemas e as necessidades do diversificado espectro de aprendizes, independentemente de seu nível de competência. Desse modo, atendem-se às características dos variados tipos de potenciais usuários, ao mesmo tempo em que se satisfazem os distintos tipos de necessidades dentro de um mesmo modelo de dicionário que, por ser digital, permite soluções e acesso diferenciados (NOMDEDEU; TARP, 2018). É importante insistir em que os dicionários prestem seu serviço de maneira diferenciada, isto é, para cada tipo de situação e usuário, mas também de forma coordenada, pois às vezes é necessário consultar mais de um dicionário para satisfazer um tipo específico de necessidade. É o caso, por exemplo, do aprendiz que, para produzir textos em uma LE, precisa recorrer a um dicionário bilíngue como uma ponte para chegar à língua em questão. Em resumo, pode-se dizer que o aprendiz vitalício, do ponto de vista do número de línguas, requer, no mínimo, três tipos de dicionários para as diferentes funções ao longo do processo de aprendizagem (TARP, 2008b):

- a) Bilíngue da LM para a LE
- b) Monolíngue na LE
- c) Bilíngue da LE para a LM

O primeiro desses tipos de dicionários pode auxiliar, principalmente, aprendizes de níveis iniciante e intermediário para a produção de textos em LE, embora deva ser combinado com um dicionário do terceiro tipo para desempenhar plenamente essa função. O segundo tipo

pode atender, sobretudo, a aprendizes de nível avançado para a produção e a recepção em LE e a aprendizes de nível intermediário para a recepção de textos na língua em questão. Entretanto, aprendizes de nível avançado, em geral, também podem atender às suas necessidades em dicionários monolíngues projetados para usuários de L1. Quanto ao terceiro tipo, é fundamentalmente útil para a recepção dos aprendizes de nível iniciante e, em combinação com um dicionário do primeiro tipo, para a produção desses mesmos aprendizes e para os de nível intermediário. Contudo, isso não significa que os aprendizes devam se conformar com três tipos de dicionários ao longo do processo de aprendizagem vitalício, uma vez que a idade — que coincide, aproximadamente, com o grau de domínio da LM — também pode influenciar o conceito de dicionário mais conveniente para cada tipo de usuário e situação (TARP, 2008b).

### **3.2.5 Tipos de dados a serem incluídos nos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras**

Os dicionários para aprendizes de LE devem conter apenas os dados relevantes para atender às necessidades lexicográficas dos usuários em cada situação extralexigráfica específica, conforme discutido em § 3.2.3. Assim, no que diz respeito à recepção de textos em LE, essas necessidades estão relacionadas principalmente com a compreensão de palavras e combinações de palavras não transparentes na língua em questão, como as denominadas expressões fixas ou unidades fraseológicas. Os tipos de dados que podem ajudar os aprendizes a resolver esses problemas de compreensão podem ser: (1) explicações, exemplos, sinônimos etc., na LE; (2) explicações, equivalentes, notas culturais etc., na LM; e (3) dados multimídia (ilustrações, áudios, vídeos etc.), dependendo do nível de proficiência na LE (TARP, 2008b).

Não obstante, a esses dados, que na TFL são chamados dados funcionais ou primários, é necessário adicionar outro tipo de dados, denominados secundários ou de uso. Estes têm a função de ajudar o usuário a encontrar o verbete ou o local onde estão os dados funcionais e de confirmar que ele realmente chegou a esse ponto. Para a recepção, esses tipos de dados são classe de palavra, gênero, variantes ortográficas e formas flexivas irregulares, sendo que os dois últimos tipos de dados devem ser incluídos como entradas independentes de remissão (TARP, 2008c). Em outras palavras, para realmente ajudar o usuário a chegar o mais rápido possível ao lugar onde estão os dados lexicográficos, a partir dos quais ele pode extrair as informações necessárias e confirmar que realmente chegou a esse ponto, é preciso incorporar uma série de dados auxiliares, ou secundários, sem os quais os dicionários são muito menos fáceis de usar (TARP, 2008b).

Quanto à produção de textos na LE, embora os tipos de dados a serem incluídos nos dicionários sejam diferentes, em certa medida são os mesmos que os mencionados acima. Os tipos de dados funcionais são classe de palavra, gênero, ortografia, restrições pragmáticas e culturais, flexão, propriedades sintáticas, combinações de palavras, formação de palavras (palavras compostas e derivadas), sinonímia e antonímia. Ou seja, eles constituem toda uma série de dados necessários para extrair as informações que permitem produzir não apenas textos bem construídos, mas também estilisticamente variados (TARP, 2008c). Com referência aos tipos de dados secundários, os principais são, neste caso, as explicações das entradas, necessárias para confirmar ao usuário que ele realmente está prestes a utilizar a palavra desejada. Também são importantes as explicações das combinações de palavras e, se houver, das palavras compostas e derivadas, assim como dos sinônimos e antônimos, porquanto palavras e combinações desse tipo nunca devem ser usadas sem conhecer seu significado (TARP, 2008b).

Por fim, pode-se concluir com Tarp (2008b) que é perfeitamente possível combinar as funções lexicográficas de recepção e produção no mesmo dicionário. Embora as duas funções em alguns casos exijam tipos diferentes de dados, em outros casos esses dados são do mesmo tipo e em nenhum caso eles se contradizem. Por consequência, pode ser defendida a prática muito comum de projetar dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras dedicados tanto à recepção quanto à produção. Porém, a pré-condição para isso é que sejam determinados os tipos de dados a serem incluídos para cada função e que sejam incorporados efetivamente, mesmo quando não sejam os mais requeridos pelo grupo de usuários. Na lexicografia, especialmente agora, as modernas tecnologias da informação e da comunicação desempenham um papel importante na organização e extração de dados (cf. o capítulo 5). Por isso, é necessário que a produção de uma nova geração de ferramentas lexicográficas *on-line* seja guiada por teorias avançadas e apoiada no uso extensivo de tecnologias para apresentar verbetes e dados dinâmicos (cf. o capítulo 4).

A história mostra que uma mudança repentina da base tecnológica, como a que se vive na atualidade, sugere uma revolução total da disciplina em suas principais dimensões. Não há dúvida de que a aplicação das novas tecnologias disruptivas implica uma revolução ainda maior do que a desencadeada pela tecnologia de impressão. Como era de se esperar, já provocou grandes transformações no produto lexicográfico (TARP, 2019a; TARP, 2019b). Entre essas transformações está a que vai do dicionário tradicional autônomo para um produto que se integra a outras ferramentas de informação, bem como a que vai do dicionário propriamente dito para os dados lexicográficos que são manuseados sem aparecer na forma de um dicionário

(FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2018). Sobre esses assuntos discorrerá o capítulo subsequente, que descreverá a evolução da lexicografia na era da internet e as enormes possibilidades que oferece o novo paradigma.

## 4 O IMPACTO DA INTERNET NA LEXICOGRAFIA

Como discutido nos capítulos precedentes a Teoria das Funções Lexicográficas vem construindo, desde sua criação, um corpo doutrinal com sua aplicação prática correspondente, no qual têm participado seus iniciadores (cf. BERGENHOLTZ; TARP, 2002, 2003, 2004; TARP, 2008c), colaboradores (cf. ALMIND, 2005; NIELSEN, 2008; LEROYER, 2011, entre outros) e um bom número de pesquisadores de vários países e continentes, que têm visto nela uma metodologia adequada para realizar com sucesso atividades acadêmicas que vão da metalexigrafia à construção real de dicionários (cf. o Apêndice – Bibliografia recomendada).

Todo esse trabalho se traduz em uma visão da lexicografia que combina três elementos centrais: (a) uma abordagem teórica focada na natureza da lexicografia, (b) a aplicação prática da teoria e (c) uma postura aberta para incorporar qualquer contribuição proveniente de outros campos, como a ciência da informação, para o desenvolvimento da lexicografia da internet. Desta subárea, que possibilita a criação de novas ferramentas de consulta específica, trata a seção § 4.1. Além do mais, a chegada da internet à lexicografia permitiu o acesso a muitos dicionários *on-line*. Não obstante, a maioria deles não são produtos novos e/ou não aproveitam os recursos oferecidos pelas tecnologias modernas. Assim, a seção § 4.2 ocupa-se de diferenciar os dicionários da internet propriamente ditos dos dicionários na internet, ou seja, dicionários tradicionais que estão atualmente disponíveis na internet.

### 4.1 LEXICOGRAFIA DA INTERNET

A lexicografia da internet é a parte da lexicografia dedicada ao desenvolvimento de teorias que possam orientar o desenho e a construção de dicionários da internet. Para isso, ela utiliza os princípios teóricos que informam — ou devem informar — a elaboração de qualquer dicionário e as possibilidades proporcionadas pela internet. Assim, a lexicografia da internet aproveita as inovações tecnológicas oferecidas pela ciência da informação (cf. o capítulo 5) para planejar e produzir dicionários da internet com dados dinâmicos em verbetes dinâmicos (FUERTES-OLIVERA, 2012b).

Em outros termos, a lexicografia da internet aceita os aspectos comuns a todas as ferramentas de informação e centra-se nos elementos específicos do novo meio. Seu principal objetivo é a formulação de propostas viáveis e lexicograficamente relevantes, visando atender, da melhor maneira possível, as necessidades de informação de um usuário potencial em uma situação de uso potencial (TARP, 2007, 2009, 2011; BERGENHOLTZ, 2011; FUERTES-OLIVERA, 2010, 2012b; GOUWS, 2011).

A lexicografia da internet estuda e ocupa-se dos dicionários da internet como ferramentas de uso projetadas e construídas como produtos novos. Ela leva em consideração que a verdadeira natureza da lexicografia está no estudo das ferramentas de informação e que a sociedade atual — geralmente descrita como a era da informação e do conhecimento — exige uma maneira de agir de acordo com a mesma. Isso se deve traduzir na construção de produtos típicos da economia baseada no conhecimento, utilizando conhecimentos especializados relacionados com lexicografia, internet como tecnologia, bancos de dados, outras disciplinas e vendas e distribuição (FUERTES-OLIVERA, 2012b).

A internet não mudou a natureza da lexicografia no nível mais abstrato possível; ela continua sendo uma disciplina enfocada na descrição lexicográfica de ‘palavras’, ‘fatos’ e ‘coisas’ destinada a satisfazer as necessidades pontuais de informação de um usuário potencial em um tipo de situação da forma mais rápida e fácil possível. Essa descrição lexicográfica é feita com dados organizados e estruturados de uma maneira específica, geralmente para atender às necessidades de informação do usuário potencial do dicionário. Todavia, a internet mudou profundamente o modo de trabalhar e deu valor econômico aos dados, incluindo os dados lexicográficos (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019).

A chegada da internet teve várias repercussões importantes no campo da lexicografia (cf. FUERTES-OLIVERA, 2016a, 2018; FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2011; GRANGER; PAQUOT, 2012; JACKSON, 2013), dentre as quais se destacam três. A primeira está relacionada à natureza da lexicografia, a qual pode ser definida como a disciplina que se ocupa da teoria e da elaboração dos dicionários, ou melhor, das ferramentas de consulta específica que são projetadas e construídas para atender às necessidades de informação que um usuário potencial possa ter em uma ou várias situações extralxicográficas em que recorre ao dicionário para resolver suas necessidades de informação da maneira mais fácil e rápida possível (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018a).

Em segundo lugar, a chegada da internet à lexicografia deve ser vista como um exemplo de inovação disruptiva. Esta é entendida como a introdução de tecnologias que levam ao desaparecimento de produtos e serviços como são conhecidos em um determinado momento e sua substituição por outros que são diferentes, embora possam manter o mesmo nome. Além dos produtos e serviços, o modelo de negócio subjacente a eles também é modificado (CHRISTENSEN, 1997; CHRISTENSEN *et al.*, 2015; DISRUPTIVE...).

No caso do dicionário como um produto reconhecido da lexicografia, é fato que a maioria das editoras que publicavam dicionários impressos deixou de fazê-lo ou apenas oferecem ao mercado adaptações ou atualizações de seus dicionários anteriores. Isso aconteceu

basicamente na primeira fase da inovação disruptiva, a qual visa usuários menos exigentes que procuram dicionários de acesso gratuito, p. ex., os encontrados em portais como o *WordReference.com*<sup>40</sup>. Nesses *sites*, esses usuários têm várias possibilidades de consulta que, normalmente, oferecem dados de dicionários impressos (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018a).

Os teóricos da inovação disruptiva (CHRISTENSEN, 1997) falam de uma segunda fase, chamada fase de tecnologias de novo mercado. Nesta segunda fase, os inovadores vão aperfeiçoando e adaptando seus produtos e serviços, oferecendo melhoramentos claros sem comprometer a sua natureza. Tratando-se de ferramentas de consulta, por exemplo, há de se respeitar a sua simplicidade, facilidade, acessibilidade e conveniência. O resultado dessa segunda fase de inovação disruptiva, de acordo com o dito acima na definição desse termo, é o surgimento de produtos e serviços que transformam completamente um setor, gerando outro novo que, embora possa continuar mantendo o nome tradicional, é completamente diferente. Isso está acontecendo atualmente na lexicografia, sendo esta a terceira repercussão da chegada da internet à lexicografia (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018a).

Esta terceira repercussão consiste no desenho e na construção de novos dicionários. Existem duas linhas de trabalho destinadas a obter dicionários diferentes dos existentes até o momento. Uma das linhas ainda não conseguiu oferecer produtos comerciais. Ela continua na fase de pesquisa e está centrada em descobrir algoritmos para executar tarefas lexicográficas automática ou semiautomaticamente. Um exemplo dessa linha é o projeto DBpédia<sup>41</sup>, que consiste em uma comunidade colaborativa com foco na extração de dados estruturados da Wikipédia para transformá-los em informação útil para usuários humanos ou usuários-máquina. Até agora, suas abordagens teóricas e resultados práticos estão em fase experimental (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018a).

A outra linha de pesquisa está comprometida com o desenvolvimento de dicionários diferentes, como os ACCOUNTING DICTIONARIES (2012-2021) ou DICCIONARIOS DE CONTABILIDAD (2012-2021)<sup>42</sup> e os integrantes do portal lexicográfico DICCIONARIOS

---

<sup>40</sup> <https://www.wordreference.com/>

<sup>41</sup> Cf. <https://www.dbpedia.org/> e a versão em português <http://pt.dbpedia.org/resource/DBpedia>.

<sup>42</sup> Os ACCOUNTING DICTIONARIES (2012-2021) ou DICCIONARIOS DE CONTABILIDAD (2012-2021) são um conjunto integrado de 27 dicionários *on-line* construídos para atender às necessidades de três tipos de usuários com necessidades comunicativas e cognitivas no campo da Contabilidade em dinamarquês, espanhol e inglês. Essas ferramentas de informação são o resultado de um projeto conjunto de equipes de especialistas do Centro de Lexicografia da Universidade de Aarhus e da empresa Ordbogen A/S, na Dinamarca, e do Centro Internacional de Lexicografia da Universidade de Valladolid, na Espanha (cf. BERGENHOLTZ, 2012a; FUERTES-OLIVERA,

VALLADOLID-UVa (em construção)<sup>43</sup>. Esses dicionários foram projetados levando em consideração o estado atual da pesquisa lexicográfica, especialmente a lexicografia da internet. Ademais, eles têm um objetivo comercial, isto é, obter recursos econômicos que, primeiro, cubram os custos de produção e, segundo, ofereçam rentabilidade alinhada às atividades econômicas da economia baseada no conhecimento (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018a).

Para poder construir dicionários distintos, quer dizer, dicionários que possam ocupar o nicho de mercado deixado pelos dicionários tradicionais, é necessário saber o que existe hoje no mercado lexicográfico e decidir se o que existe pode ser melhorado ou modificado para criar um produto ou serviço lexicográfico com potencial comercial (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018a).

São muitas as possibilidades oferecidas pela internet para o desenho e a construção de novos produtos lexicográficos. Assim sendo, nas próximas subseções deste capítulo, serão discutidos vários métodos e ferramentas para usar a internet diretamente como *corpus* lexicográfico (§ 4.1.1) e, como consequência disso, a necessidade de incorporar a tarefa ‘armazenamento’ no processo lexicográfico (§ 4.1.2).

#### 4.1.1 Uso da internet como *corpus*

A estreita relação entre a lexicografia e a tecnologia (cf. o capítulo 5) implica, entre outras coisas, que o desenvolvimento tecnológico pode permitir a criação de novas ferramentas para auxiliar os lexicógrafos na realização de tarefas e novas bases empíricas a partir das quais podem recuperar dados. Em geral, existe uma variedade de fontes das quais os lexicógrafos podem obter

---

2012a, 2012b; NIELSEN; FUERTES-OLIVERA, 2013; FUERTES-OLIVERA; NIELSEN; BERGENHOLTZ, 2014).

<sup>43</sup> O portal lexicográfico integrado (cf. § 4.2.3) DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa está sendo construído no âmbito de um acordo comercial assinado pela Universidade de Valladolid e pela Ordbogen A/S, uma empresa dinamarquesa líder em Tecnologias da Linguagem. Esse portal — possivelmente disponível ao público em 2022 — incluirá oito dicionários monolíngues de espanhol (dois gerais e seis específicos), doze dicionários especializados de contabilidade monolíngues (espanhol e inglês) e bilíngues (espanhol-inglês / inglês-espanhol), bem como nove dicionários gerais bilíngues espanhol-inglês / inglês-espanhol. O portal foi projetado para oferecer a usuários humanos e a usuários-máquina ferramentas de informação (dicionários da internet), graças às quais eles possam atender às suas necessidades de informação da melhor maneira possível, tanto em tempo quanto em dinheiro e facilidade de consulta (cf. FUERTES-OLIVERA, 2016a, 2018, 2019; FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2015, 2018a, 2018b, 2018c; FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019; TARP; FUERTES-OLIVERA, 2014).

dados: introspecção<sup>44</sup>, multispecção<sup>45</sup>, especialistas externos, dicionários existentes, manuais, livros-texto, fichas-exemplo, *corpora* textuais etc. Excetuando as três primeiras, essas fontes empíricas somente são possíveis graças ao desenvolvimento tecnológico em vários períodos: invenção do papel, canetas, encadernação, impressoras, computadores e bancos de dados. Desde então, com a introdução e o desenvolvimento da tecnologia *web*, outra fonte empírica de dados foi colocada à disposição da lexicografia: a internet (BERGENHOLTZ; TARP, 1995).

Os primeiros *corpora* eletrônicos foram introduzidos na década de 1960. As duas primeiras décadas após seu surgimento foram caracterizadas por um intenso debate entre as pesquisas que defendiam a relevância dos *corpora* para a linguística e a lexicografia, assim como as que se opunham a essa postura argumentando a favor da introspecção como método muito mais apropriado para obter material empírico (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016).

Na atualidade, ninguém duvida de que os *corpora* eletrônicos podem ser de grande valia não apenas para a pesquisa linguística, mas também para os lexicógrafos quando executam uma série de tarefas relacionadas à compilação de dicionários. Por um lado, a existência de grandes *corpora* permite ao lexicógrafo acessar um número cada vez mais importante de dados, a partir dos quais ele pode selecionar exatamente o que é útil para um dicionário específico, aprimorando, assim, a qualidade e a autenticidade dos dados lexicográficos. Por outro lado, as ferramentas atuais fazem com que o mesmo acesso a esses dados — além de sua posterior inclusão em um banco de dados lexicográfico — seja cada vez mais fácil e rápido, pelo que o lexicógrafo economiza ou pode economizar muito tempo em comparação com métodos anteriores (TARP, 2015a).

Entretanto, uma consequência negativa desse desenvolvimento, geralmente positivo, é que a introspecção como método para fazer uso da própria competência é, às vezes, subestimada ou mesmo ignorada. Sobretudo, em casos dúbios, é com frequência esquecido que a introspecção sempre está como um filtro por trás das escolhas do lexicógrafo. Por mais

---

<sup>44</sup> Na introspecção, o lexicógrafo confia apenas em sua própria competência (BERGENHOLTZ; TARP, 1995).

<sup>45</sup> A forma “plural” da introspecção é a multispecção, isto é, perguntas ou consultas são feitas a um grande número de informantes ou a especialistas externos, segundo o tipo de dicionário (BERGENHOLTZ; TARP, 1995). Em um país multilíngue onde diferentes línguas principais gozam de *status* diferentes e têm funções diferentes, a multispecção pode ser usada para (1) legitimar um dicionário entre os falantes dos vários grupos linguísticos envolvidos; (2) manter contato com as realidades linguísticas (por exemplo, por não cunhar de modo descuidado equivalentes onde os termos já existem e gozam de uma certa padronização nas comunidades linguísticas relevantes); e (3) monitorar a relevância e a utilidade do dicionário no que diz respeito às funções comunicativas que ele tem de desempenhar e o nível em que essas funções devem ser executadas (CARSTENS, 1997).

avançada que seja a tecnologia, o mais importante na criação de dicionários ainda é o fator humano, isto é, as competências e o papel ativo do lexicógrafo. Sem a intuição humana baseada na experiência — importante fator de produção — o sucesso em um projeto lexicográfico seria impossível (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016).

Embora os compiladores de dicionários hoje em dia tenham à sua disposição grandes *corpora*, nenhum *corpus* pode concorrer com a enorme coletânea de textos e palavras que podem ser acessados pela internet. O desenvolvimento de métodos que permitam o uso dessa base empírica quase ilimitada constitui, sem dúvida, um desafio cada vez mais relevante para a lexicografia (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016).

Um *corpus* traz muita inspiração ao trabalho lexicográfico e pode facilitar sua prática, desde que os lexicógrafos trabalhem sob teorias e metodologias lexicográficas sólidas e viáveis. Assim, um *corpus* lexicográfico, isto é, um *corpus* usado para auxiliar na elaboração de dicionários, é “qualquer coletânea de textos em que os lexicógrafos possam encontrar inspiração para completar as estruturas dicionarísticas de que precisam na construção de um dicionário real”<sup>46</sup> (FUERTES-OLIVERA, 2012c, p. 51). Em outros termos, um *corpus* lexicográfico é qualquer fonte documental que possa ser usada na construção de cada um dos verbetes de um dicionário (FUERTES-OLIVERA, 2019 *et al.*).

Por conseguinte, se um lexicógrafo pode encontrar inspiração nessa grande coletânea de textos que constitui a internet, então esta pode ser considerada um *corpus* lexicográfico (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016). Nesta perspectiva, características clássicas do *corpus* linguístico como tamanho, representatividade, autenticidade, equilíbrio etc. não são levadas em consideração na construção de dicionários que utilizam o conceito de *corpus* lexicográfico (FUERTES-OLIVERA, 2019 *et al.*).

Existem duas formas de usar a internet em um projeto lexicográfico: (a) construir um *corpus* de textos encontrados na internet e (b) empregar a internet diretamente como *corpus* — nos dois casos por meio de motores de busca e outras ferramentas. Entre as vantagens da internet utilizada diretamente como *corpus*, em comparação com o uso de *corpora* tradicionais compostos por coletâneas de textos — sejam esses textos coletados ou não da internet ou de outra fonte — destacam-se (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016):

- Os lexicógrafos têm acesso a muitos mais textos do que os incluídos em qualquer *corpus* de textos selecionados.

---

<sup>46</sup> [any collection of texts where lexicographers can find inspiration for completing the dictionary structures they need when making a real dictionary]

- Os textos estão sempre atualizados.
- Economia de tempo e dinheiro quando não é necessário compor um *corpus* independente (que é um requisito em relação a tipos específicos de dicionários, sobretudo os especializados).
- O processo de busca pode ser facilmente limitado a áreas geográficas específicas, fato especialmente importante para uma língua multinacional como o espanhol.
- O uso da internet pode levar à identificação e seleção de mais entradas do que aquelas que podem ser encontradas em um *corpus* separado.

Por sua vez, as desvantagens mais importantes ao usar a internet diretamente como um *corpus* são (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016):

- A qualidade e a origem dos textos não podem ser controladas.
- Os autores de alguns dos textos podem não ser pessoas reais.
- Os autores podem ter um baixo nível de proficiência na língua em questão.
- Os textos podem não ter sido revisados e corrigidos.
- É difícil calcular a frequência dos fenômenos linguísticos que aparecem nos textos.

Algumas das desvantagens supracitadas podem não ser especialmente relevantes para projetos dicionarísticos concretos, como é o caso das informações sobre frequência em um dicionário geral monolíngue para a recepção de textos ou dicionário de definições<sup>47</sup>. Em outros casos, as desvantagens podem ser neutralizadas, ou pelo menos consideravelmente reduzidas, por um lexicógrafo bem preparado, que desempenhe um papel ativo com base em sua competência linguística, suas habilidades, seu conhecimento e sua experiência (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016).

Não obstante as desvantagens mencionadas acima, é possível e até favorável utilizar a internet como principal fonte empírica, acompanhada de um método eficiente, rápido, confiável e de baixo custo, para obter os melhores resultados em um projeto lexicográfico. Com o objetivo de ilustrar a afirmação anterior, na sequência serão descritos brevemente os métodos e

---

<sup>47</sup> O dicionário de definições é um dicionário de recepção que apresenta unicamente os dados lexicográficos necessários para solucionar problemas de compreensão em uma situação de recepção, isto é, quando se está lendo ou escutando um texto e precisa-se compreender o significado de uma palavra ou expressão. Assim, por exemplo, o *Diccionario español de definiciones* — integrante do portal lexicográfico DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção) — é um dicionário geral exclusivamente de recepção, que fornece ao usuário de espanhol como L1 apenas os dados dos que precisa para resolver suas dificuldades de compreensão. Tais dados são: entrada (monoverbal ou pruriverbal); indicação de homonímia (se necessário); classe gramatical; indicação de polissemia (se necessário); marca estilística ou diafásica para diferenciar entre linguagem “neutra”, “informal” ou “formal”, e definição (cf. FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018).

ferramentas empregados nos DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (cf. nota de rodapé 43 e § 4.2.3), projeto de grande porte em andamento (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016).

No processo de seleção de entradas constituídas por uma única palavra, foi preciso um rastreador da internet projetado especificamente para encontrar inumeráveis listas de palavras disponibilizadas de forma gratuita na *web*. Assim que determinadas listas de palavras úteis são localizadas, elas são copiadas e coladas em um carregador de entrada, que atribui automaticamente uma entrada a uma ‘ficha lexicográfica’<sup>48</sup> no banco de dados, evitando sua duplicação e rejeitando-a se já constar no banco de dados. Posteriormente, o editor do dicionário analisa de forma manual cada ficha lexicográfica e adiciona os dados gramaticais formais correspondentes à entrada, além de decidir se deve excluí-la por representar claramente um erro ortográfico ou por não poder documentá-la na base empírica, isto é, na internet como tal (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016).

Após a seleção inicial, foram elaboradas várias listas temáticas e as palavras correspondentes introduzidas no banco de dados como entradas. A fim de fornecer um fluxo de novas entradas, quando os lexicógrafos procuram na internet os ‘elementos explicativos de significado’<sup>49</sup> ou sentidos para as entradas selecionadas, ao mesmo tempo detectam um número considerável de sinônimos, antônimos e combinações de palavras que são continuamente introduzidos no banco de dados como novas entradas. Apenas no caso das expressões idiomáticas, locuções, idiotismos, provérbios etc., geralmente selecionados como entradas independentes, são utilizadas outras fontes de busca, além da internet, tais como dicionários existentes, o CREA<sup>50</sup> e livros e artigos diversos (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016).

Quanto ao método desenvolvido para selecionar elementos explicativos de significado nos DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção), são usadas as buscas do *Google*. Desse modo, os minitextos — as três ou quatro linhas iniciais que o *Google* oferece ao buscar uma ou mais palavras entre aspas — são empregados como base empírica inicial. Para quase a totalidade das entradas, uma busca no *Google* é suficiente a fim de obter o material empírico necessário que permita selecionar elementos explicativos de significado e redigir definições conforme os critérios estabelecidos (TARP; FUERTES-OLIVERA, 2016).

---

<sup>48</sup> Registro informatizado dos dados lexicográficos — dispostos em campos — correspondentes a uma entrada de um dicionário da internet, o qual permite o seu armazenamento no banco de dados. A cada entrada podem ser atribuídas uma ou mais fichas lexicográficas, dependendo do número de elementos explicativos de significado e/ou das categorias gramaticais que ela tiver (cf. FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2015).

<sup>49</sup> Tradicionalmente denominados ‘acepções’ e ‘subacepções’.

<sup>50</sup> *Corpus de referencia del español actual*, composto e publicado pela *Real Academia Española*, de livre acesso.

Todos os significados de todas as entradas documentados com os minitextos são acompanhados por outros elementos textuais e/ou pictóricos que demonstram a existência do significado, mesmo quando esse significado possa vir de fontes enganosas, tais como notícias falsas. Esse fato leva à reflexão sobre quais significados deve registrar um dicionário. A resposta para esse questionamento está na própria natureza da lexicografia. Um dicionário é uma ferramenta de informação e, como tal, deve registrar todos os elementos que possam ajudar o usuário potencial, sem levar em conta a veracidade factual, a ideologia, os gostos ou as tradições sociais existentes em um determinado momento. Em outras palavras, um dicionário simplesmente registra os significados que possam ser documentados e deixará de registrá-los quando já não puder fazê-lo (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019).

Resumindo, os minitextos são a base empírica de dicionários da internet que se fundamentam no conceito de *corpus* lexicográfico, tais como os DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção). Os minitextos servem como base para a criação de definições e a busca de outros dados lexicográficos incluídos em cada verbete, com o único objetivo de ajudar o usuário a resolver o problema que motivou a consulta. Entretanto, o uso de minitextos gera um volume de dados para analisar e preparar o verbete tão alto que ele só pode ser tratado razoavelmente incorporando a tarefa ‘armazenamento’ no processo lexicográfico (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019).

#### **4.1.2 Armazenamento lexicográfico**

Uma abordagem orientada ao usuário na lexicografia, como é a Teoria das Funções Lexicográficas (cf. o capítulo 2), obriga os lexicógrafos a utilizar todos os meios possíveis à sua disposição para melhorar a qualidade do uso do dicionário e garantir uma recuperação ideal da informação dos dados lexicográficos. O advento da internet modificou substancialmente o desenho e a compilação de dicionários de duas maneiras. Em primeiro lugar, os dicionários *on-line* são ferramentas dinâmicas; isso os torna mais apropriados para atender às necessidades do usuário em diferentes situações. Em segundo lugar, pensar em termos de estruturas lexicográficas estáticas é inadequado, pois não é conveniente para se beneficiar das tecnologias da internet existentes e potenciais (cf. o capítulo 5), para cumprir os princípios do paradigma das necessidades do usuário e para analisar os méritos de tarefas lexicográficas, como o armazenamento lexicográfico (FUERTES-OLIVERA, 2015).

O armazenamento lexicográfico é uma nova tarefa lexicográfica que deve ser melhor compreendida, especialmente quando se trabalha com grande quantidade de dados armazenados

em bancos de dados lexicográficos. O valor desta tarefa se justifica na quantidade e no tipo de dados armazenados. Como regra geral, em cada verbete de um dicionário da internet, além de um grande número de palavras, existem dados digitais, como *links*, por exemplo, para o Flickr (imagens), YouTube (vídeos), Wikipédia (textos), conjugadores verbais etc. Para Fuertes-Olivera,

[o] armazenamento lexicográfico é um conjunto de decisões tomadas por lexicógrafos, programadores de TI [Tecnologia da Informação] e usuários. Essas decisões dizem respeito à criação de um ou mais sistemas de armazenamento — ou seja, um banco de dados lexicográfico — e ao trabalho com eles, com o objetivo principal de salvar dados em formato eletrônico para fins lexicográficos.<sup>51</sup> (FUERTES-OLIVERA, 2015, p. 73)

Desse modo, os lexicógrafos são responsáveis por criar os conceitos do dicionário e por tomar decisões relacionadas a perguntas como: (a) onde podem ser armazenados os dados?; (b) quem pode armazená-los?; (c) como podem ser armazenados?; (d) que tipos de dados podem ser considerados lexicográficos?; (e) quando podem ser armazenados? Por sua vez, os programadores de TI são responsáveis por traduzir as decisões dos lexicógrafos em linguagem de programação, além de criar a interface na qual os lexicógrafos trabalham. Por fim, os usuários são responsáveis por salvar dados lexicográficos (FUERTES-OLIVERA, 2015).

As respostas às perguntas anteriores exigem o uso de três outras tecnologias essenciais: (a) computação em nuvem; (b) desenho e construção de bancos de dados próprios; (c) sistemas de busca sob demanda. A computação em nuvem permite simplificar as tarefas lexicográficas, explorar adequadamente diversos programas e otimizar o trabalho lexicográfico. Sem a computação em nuvem, por exemplo, não seria possível criar dicionários nos quais várias pessoas possam trabalhar simultaneamente, situadas em locais diferentes e com obrigações específicas, como realizar um trabalho específico em uma data e em um lugar específicos de cada entrada lexicográfica (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019).

Graças à computação em nuvem, podem ser usados os serviços informáticos sem ser especialista nesse tipo de serviços, e a partir de qualquer dispositivo com acesso à internet. Além disso, são garantidas a inviolabilidade e a segurança dos dados lexicográficos, bem como a possibilidade de manter-se sempre atualizado. Por exemplo, para criar os DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção), a empresa Ordbogen A/S transfere o *software* como

---

<sup>51</sup> [Lexicographical storing is a set of decisions made by lexicographers, IT programmers and users. These decisions are concerned with both creating one or more storage system(s), i.e. a lexicographical database, and working with them with the main aim of saving data in electronic form for lexicographical purposes]

serviço, a plataforma como serviço e a infraestrutura como serviço. Todos esses serviços são materializados em um banco de dados próprio, projetado por lexicógrafos e especialistas em TIC, bancos de dados, internet etc. Por isso, o trabalho lexicográfico avança rapidamente, minimizando, ademais, os possíveis erros (tipográficos, por descuido ou esquecimento etc.) que possam ocorrer (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019).

O banco de dados está associado a dois outros componentes tecnológicos, que são os motores de busca e a interface. Os lexicógrafos e os engenheiros da Ordbogen A/S desenvolveram uma tecnologia que conecta os dados do banco de dados à interface e que possibilita buscas internas do sistema. O objetivo dessas buscas é obter resultados à base do que poderia ser denominado individualização tipológica (cf. BERGENHOLTZ, 2011; NIELSEN; ALMIND, 2011; TARP, 2011a; FUERTES-OLIVERA, 2019). Esse conceito é baseado na filosofia de “menos é mais” e faz referência à possibilidade de decidir os dados específicos do banco de dados que devem ser exibidos com cada ação desenvolvida pelo motor de busca.

Assim, foram desenvolvidas tecnologias de pesquisa chamadas busca maximizadora e busca minimizadora. Estas estão vinculadas a outras tecnologias necessárias para poder filtrar dados (cf. § 5.2.3), fazer buscas exatas, aproximadas ou booleanas (cf. § 5.2.1), e usar a hipermídia adaptativa (cf. § 5.2.4), por exemplo, para mostrar *links* para dados abertos e sem direitos autorais (cf. § 5.2.6). Na busca maximizadora, o processo de pesquisa não é interrompido até que seja concluído integralmente, enquanto na busca minimizadora, o processo de pesquisa é interrompido assim que o motor de busca encontra o primeiro exemplo daquilo que está procurando (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019).

## **4.2 DICIONÁRIOS *ON-LINE* NA ERA DA INTERNET**

Conforme discutido em § 4.1, o campo de estudo da lexicografia da internet são os dicionários da internet e não os dicionários na internet. Isso quer dizer que as características da rede permitem diferenciar entre o dicionário da internet e o dicionário na internet. O primeiro é aquele com desenho lexicográfico original adaptado às características da internet, enquanto o segundo é um dicionário impresso que também tem uma versão eletrônica na internet (FUERTES-OLIVERA, 2009a). A partir disso, a presente seção é desdobrada em três partes. Precisamente na primeira, discorre-se sobre a distinção entre dicionários da internet e dicionários na internet (§ 4.2.1); na segunda, apresenta-se uma tipologia de dicionários *on-line* de acordo com a tecnologia utilizada (§ 4.2.2) e, na última, define-se um portal lexicográfico integrado

como uma obra lexicográfica de referência constituída por vários dicionários que utilizam uma gramática comum (§ 4.2.3), ampliando, assim, o conceito de dicionário da internet.

#### **4.2.1 Dicionários da internet *versus* dicionários na internet**

Um dicionário da internet é uma ferramenta de consulta pensada e construída segundo as características físicas, lógicas e funcionais da rede, que deve cumprir com os requisitos derivados de sua natureza como material de referência e com os que demanda a *web* como suporte tecnológico do dicionário da internet. Já a característica fundamental dos dicionários na internet é que eles não incorporam conceitos do novo formato, como a atualização constante, as buscas individualizadas ou a construção de verbetes dinâmicos com dados dinâmicos.

Muitos dos dicionários na internet não levam em conta que podem ser produtos da economia baseada no conhecimento, quer dizer, produtos projetados e construídos em universidades e centros tecnológicos e vendidos através de assinaturas que permitem baixá-los em computadores, *tablets* e telefones celulares. Os dicionários da internet, pelo contrário, são aqueles desenhados para o novo meio e fundamentados em uma estrutura teórica adequada (FUERTES-OLIVERA, 2012a).

No âmbito da Teoria das Funções Lexicográficas (cf. o capítulo 2), os dicionários da internet são concebidos e projetados como um trabalho colaborativo e interdisciplinar em que, normalmente, participam quatro tipos de especialistas, cada um dos quais contribuindo com seu conhecimento, respectivamente, (a) sobre a ferramenta de uso (em geral, a missão do lexicógrafo), (b) sobre a internet como tecnologia (normalmente um especialista em ciência da informação), (c) sobre o assunto ou campo de conhecimento do dicionário (por exemplo, um especialista em surfe se o dicionário é sobre surfe) e (d) sobre sua venda e distribuição (FUERTES-OLIVERA, 2012a, 2012b).

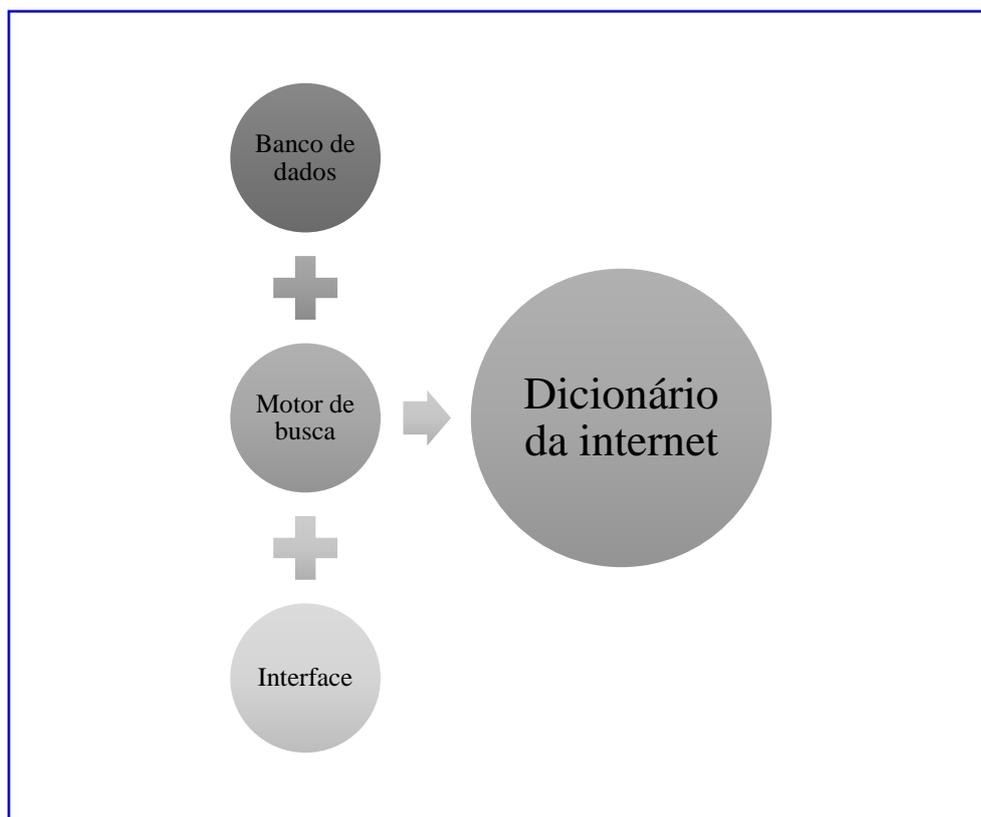
Essa colaboração permite colocar o debate atual sobre dicionários da internet em dois aspectos centrais. O primeiro está relacionado às tecnologias da internet que podem ou não ser usadas na construção de um dicionário da internet (cf. o capítulo 5). O segundo enfoca a definição do dicionário como um nome genérico, no qual se incluem todos os tipos de ferramentas de informação conhecidas, desde o dicionário tradicional até a enciclopédia, o léxico, a lista de palavras, o banco de dados terminológico etc. (FUERTES-OLIVERA, 2012b).

Nos dicionários da internet aparece claramente a estreita relação entre os três aspectos básicos que compõem os elementos centrais de qualquer teoria lexicográfica: (a) as necessidades dos usuários, (b) a inclusão de dados lexicograficamente relevantes, ou seja,

projetados para atender às necessidades dos usuários e (c) as vias de acesso aos dados de fácil manipulação e entendimento pelos usuários (FUERTES-OLIVERA, 2011, 2012a).

Um dicionário da internet é composto por três elementos inter-relacionados, mas independentes, como mostra a Figura 16: (a) o banco de dados lexicográfico, (b) a interface e (c) o motor de busca (NIELSEN; ALMIND, 2011; FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019). O banco de dados é um meio no qual os dados são armazenados. Ele contém dados e nada mais do que dados. Um dicionário da internet é construído armazenando dados lexicograficamente relevantes em um banco de dados lexicográfico preparado para fornecer respostas às possibilidades tecnológicas que permite a rede. O banco de dados é projetado e gerido por especialistas em bancos de dados, seguindo as instruções do lexicógrafo ou lexicógrafos.

Figura 16 – Componentes de um dicionário da internet de acordo com a TFL



Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Fuentres-Olivera *et al.* (2019, p. 83)

Esse fato também é importante por três razões (FUERTES-OLIVERA, 2012b). A primeira é que mostra a existência de uma cooperação necessária para assumir esses tipos de projetos; isto é, para poder criar um dicionário da internet, é essencial o trabalho de especialistas

em diversas áreas. A segunda é que o sistema de trabalho é dinâmico e, dessa maneira, adaptações e mudanças podem ser tratadas sempre que forem consideradas apropriadas. A terceira razão é que o banco de dados deve ser visto como um todo, no qual existem dados gerais e dados específicos para cada língua, se for o caso. Além disso, pode incorporar possibilidades de trabalho externo a partir do mesmo banco de dados — como acesso ao *Google* — que facilitem a tarefa do lexicógrafo. Isso permite trabalhar de maneira completa, incluindo todos os dados que se considerem necessários para ajudar o usuário potencial em diferentes situações de uso.

Os outros dois elementos de um dicionário da internet são a interface e o motor de busca. Eles devem ser vistos conjuntamente, pois constituem o local onde o usuário irá realizar uma busca que, em alguns dicionários, é uma busca focada. Isto significa que o sistema é desenhado de forma a oferecer opções distintas, dependendo do dicionário consultado. Desse modo, o usuário recebe dados diferentes projetados para a situação de uso em que se encontra. Isso é o que se entende por dicionários com verbetes dinâmicos e dados dinâmicos (FUERTES-OLIVERA, 2012b).

Justamente para diminuir o efeito *Google*, vale dizer, buscas que proporcionam grandes quantidades de dados não estruturados, um dicionário da internet pode oferecer como solução motores de busca e resultados de busca diferenciados. Isso permite distinguir o banco de dados do dicionário ou dicionários, exibindo nada mais (nem nada menos) do que os dados que os lexicógrafos considerem necessários para o usuário que se encontrar em uma situação específica (FUERTES-OLIVERA, 2012a).

Os dicionários da internet constituem uma revolução atual importante que consiste principalmente em adaptar a tecnologia disponível (cf. o capítulo 5) às necessidades dos usuários potenciais. Nesse contexto, apresenta-se uma disputa entre aqueles que identificam um banco de dados e um dicionário e aqueles que os diferenciam. Os primeiros defendem a inclusão do maior número possível de dados e a recuperação de todos eles pelo usuário.

Os segundos defendem uma separação metodológica entre um banco de dados, que pode incluir o maior número possível de dados, e um dicionário, que é o que o usuário consulta. O dicionário, portanto, deve estar equipado com motores de busca que permitam a realização de pesquisas individualizadas e, em um futuro próximo, motores de busca que possibilitem a recriação da informação recuperada.

Em outras palavras, os apoiadores dessa segunda opção defendem que o futuro dos dicionários da internet será determinado pela compilação de dicionários com verbetes dinâmicos que permitam ao usuário realizar suas pesquisas com muita precisão. Por isso,

propõem o uso de filtros que limitem a busca às necessidades reais e, além disso, facilitem a recriação da entrada do dicionário, se possível (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2011).

Na literatura metalexigráfica relacionada à lexicografia da internet (cf. FUERTES-OLIVERA, 2018; FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2011; FUERTES-OLIVERA; TARP, 2014), os termos ‘dicionário monofuncional’ e ‘dicionário multifuncional’ são usados frequentemente e identificam um dicionário projetado para resolver as necessidades de um usuário em uma única situação de uso (dicionário monofuncional) ou em várias situações de uso (dicionário multifuncional).

A abordagem do conceito de ‘dicionário monofuncional’ é considerada um passo à frente, pois reduz a fadiga cognitiva do dicionário tradicionalmente projetado, no qual os dados lexicográficos necessários devem ser selecionados pelo usuário, geralmente sem ajuda, e elimina a sobrecarga informativa típica dos dicionários multifuncionais, em que o verbete do dicionário oferece muitos mais dados dos que os necessários em uma determinada situação de consulta (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018a).

No entanto, essas vantagens podem ser aprimoradas, fazendo-se uma diferenciação mais precisa dos usuários e das situações de uso (BERGENHOLTZ, 2011; TARP, 2011a). Assim sendo, além das quatro situações de uso básicas (situação comunicativa, situação cognitiva, situação interpretativa e situação operativa), argumenta-se a necessidade de estabelecer situações secundárias (§ 2.2.2.1). Por exemplo, para a situação comunicativa, distinguem-se quatro situações diferentes, embora bastante relacionadas entre si: recepção, produção, correção e tradução de textos. No âmbito dessas classificações mais precisas e detalhadas, surgiu o desenho e a construção do portal lexicográfico integrado DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção), constituído por três dispositivos (cf. nota de rodapé 43 e § 4.2.3). Um dos dispositivos dedica-se à elaboração de dicionários monolíngues de espanhol, a saber:

- a) *Diccionario español de definiciones;*
- b) *Diccionario del español para la producción de textos;*
- c) *Diccionario de sinónimos (y antónimos);*
- d) *Diccionario de búsqueda por conceptos (WordFinder no inglês);*
- e) *Diccionario de gramática;*
- f) *Diccionario de ortografía;*
- g) *Diccionario de colocaciones;*
- h) *Diccionario de formación de palabras.*

Todos os dicionários da lista anterior são ferramentas de informação projetadas para ajudar um tipo de usuário — por exemplo, um ser humano ou um programa de computador — a resolver um problema de compreensão em uma situação de recepção, ou seja, quando ele está lendo ou ouvindo uma mensagem (*Diccionario español de definiciones*) ou a resolver problemas de escrita (os demais dicionários). O *Diccionario español de definiciones* e o *Diccionario del español para la producción de textos* são chamados dicionários monofuncionais gerais e todos os demais denominados dicionários monofuncionais específicos. O *Diccionario del español para la producción de textos* inclui todos os dados lexicográficos dos dicionários monofuncionais específicos (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018a).

O trabalho atual com dicionários da internet abre inúmeros novos desafios a serem enfrentados pelos lexicógrafos, deixando de lado a lexicografia especulativa, que se baseia principalmente no estudo de dicionários existentes e na realização de enquetes entre seus usuários com a intenção de descobrir como eles realizam buscas. Essa metodologia não é adequada, no mínimo, por duas razões. A primeira delas é que a internet é um novo conceito de vida e de trabalho, e seu total potencial não pode ser extraído de experiências com dicionários em outros formatos que nada têm a ver com a internet. Por exemplo, um dicionário da internet pode ser atualizado em algumas horas, algo impossível de se fazer com um dicionário em CD-ROM (FUERTES-OLIVERA, 2012b).

A segunda razão é que os usuários não são conscientes do processo de busca. Vários autores (BERGENHOLTZ, 2011; VERLINDE, 2011) apontam que nem sequer a análise de milhões de *log files*<sup>52</sup> permite extrair um padrão de comportamento do usuário ao procurar ajuda em um dicionário. Se não é possível extrair padrões de comportamento em uma situação de consulta real, muito menos em uma situação não-real, como a realização de uma enquete, especialmente levando-se em consideração os erros conceituais e metodológicos atribuídos a esse tipo de testes (cf. TARP, 2009b).

A construção de dicionários da internet que se baseiam na Teoria das Funções adota uma orientação transformativa da lexicografia. Isso significa que os conceitos lexicográficos podem se adaptar continuamente às necessidades detectadas nos usuários dos dicionários; necessidades que podem ser conhecidas graças às informações fornecidas pelos próprios

---

<sup>52</sup> *Log files* são tecnologias incorporadas no banco de dados lexicográfico que informam sobre o processo de consulta de um dicionário da internet ou, mais especificamente, sobre o que é consultado, quando é consultado e como é consultado. Essas informações podem ser usadas para muitas questões como, por exemplo, propor um processo de seleção de entradas e equivalentes diferente do que foi defendido até o momento (FUERTES-OLIVERA, 2012b).

usuários — *feedback* ativo — e à análise dos arquivos que registram as buscas dos usuários — *log files* ou *feedback* passivo (FUERTES-OLIVERA, 2012a).

#### 4.2.2 Dicionários *on-line* conforme a tecnologia empregada

Quando uma prática cultural milenar profundamente enraizada, como a lexicografia, passa de um meio para outro, espera-se que um passo tão gigantesco seja mais do que uma mera mudança na plataforma e que também envolva melhorias em termos de qualidade. Para se ter uma ideia do grau em que essa expectativa se tornou realidade, a Teoria das Funções Lexicográficas apresenta uma tipologia preliminar de dicionários *on-line* de acordo com a tecnologia empregada, baseando-se em uma analogia histórica (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2014).

Nas primeiras décadas do século XX, ocorreu uma grande transformação tecnológica nos meios de transporte, semelhante à que atualmente experimenta a lexicografia. Segundo uma anedota célebre, o inventor do Ford Modelo T, Henry Ford, foi questionado — ao apresentar a nova maravilha tecnológica — se ele havia consultado as pessoas antes de criar esse modelo. Sua resposta lacônica foi: “Se tivéssemos perguntado às pessoas o que elas queriam, elas teriam respondido que cavalos mais rápidos”.

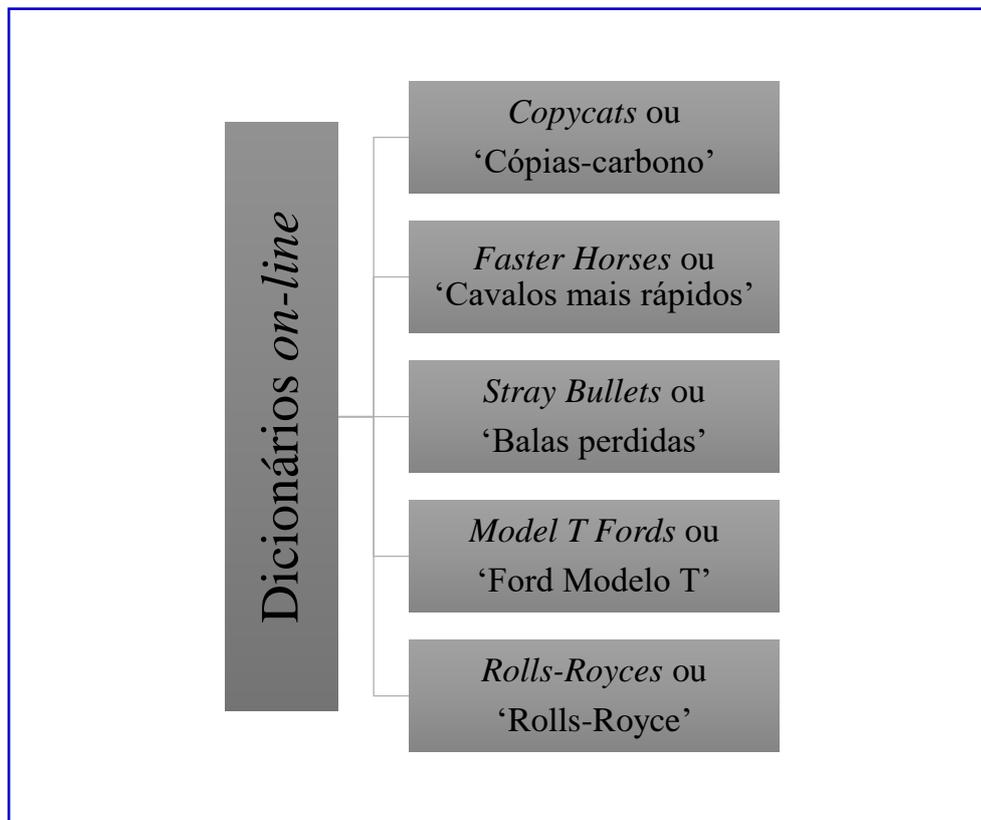
Henry Ford foi um inventor genial e audacioso, capaz de ir além dos limites usuais e satisfazer as necessidades das pessoas de uma maneira completamente nova. Aplicando sua terminologia e modo de pensar à lexicografia, a Teoria das Funções Lexicográficas classifica os dicionários *on-line* existentes — e até mesmo futuros — em cinco categorias principais, de acordo com a extensão em que incorporam as tecnologias e técnicas disponíveis — e ainda não disponíveis (cf. o capítulo 5). Essas cinco categorias, organizadas na Figura 17 *infra* das mais rudimentares às mais desenvolvidas, são: dicionários ‘Cópias-carbono’, dicionários ‘Cavalos mais rápidos’, dicionários ‘Balas perdidas’, dicionários ‘Ford Modelo T’ e dicionários ‘Rolls-Royce’.

Os dicionários ‘Cópias-carbono’ são reproduções fotografadas ou escaneadas de dicionários impressos já existentes que foram colocadas na internet, com mais frequência como arquivos PDF. Existem dois subtipos de ‘Cópias-carbono’: dicionários antigos que na atualidade são usados unicamente para fins de pesquisa e já não mais como ferramentas de consulta (cf. NTLLE, 2001), e dicionários modernos que devem ser utilizados normalmente como obras de referência (cf. DILESEM, 2011; DAEE, 2018).

Os ‘Cavalos mais rápidos’, por outro lado, podem ser tanto versões eletrônicas de dicionários publicados anteriormente em papel (cf. DLE, 2014) quanto “novos” dicionários (cf.

DICCIONARIOS, 2021; WR, 2021). Sua característica fundamental é que os verbetes e dados que aparecem na tela são estáticos e elaborados no molde dos dicionários tradicionais, pois a única coisa que realmente muda é o acesso mais rápido por meio de técnicas de busca e redirecionamento mais ou menos avançadas. Nesse sentido, são basicamente ‘cavalos mais rápidos’, ou seja, dicionários convencionais de consulta mais rápida, que hoje em dia constituem a grande maioria dos dicionários em plataforma eletrônica.

Figura 17 – Classificação dos dicionários *on-line* consoante a tecnologia usada, segundo a TFL



Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Fuertes-Olivera; Tarp (2014, p. 13)

Os ‘Balas perdidas’ estão entre os últimos dicionários, os quais se caracterizam por novas visões e pela incorporação de novas técnicas, mas “tudo está indo na direção errada”<sup>53</sup> (CONNECTION<sup>54</sup>, 1967 *apud* FUERTES-OLIVERA; TARP, 2014, p. 15). Existem basicamente dois tipos de ‘Balas perdidas’. O primeiro faz uso de novas técnicas em um grau

<sup>53</sup> [everything is going in the wrong direction]

<sup>54</sup> CONNECTION. Compositores: Mick Jagger; Keith Richard. *In*: Between the Buttons. Intérpretes: The Rolling Stones. Reino Unido: Decca Records, 1967. 1 disco vinil, lado 1, faixa 4 (2min-8s).

limitado, mas apenas com o objetivo de oferecer aos usuários a opção entre mais ou menos dados, dando um passo à frente puramente quantitativo. O segundo tipo faz uso muito mais extenso das novas técnicas, mas, neste caso, a tecnologia assumiu e relegou a lexicografia e seu objetivo fundamental de garantir a satisfação máxima da necessidade do usuário a um plano secundário (cf. ECOLEXICON, 2003).

Pelo contrário, os ‘Ford Modelo T’ são dicionários cujos idealizadores fazem uso extensivo das tecnologias existentes para criar um produto lexicográfico não só com acesso mais rápido, mas também com verbetes e dados dinâmicos em função das necessidades que os tipos de usuários potenciais possam ter em tipos específicos de situações extralexigráficas. Essa classe de dicionários, que também podem conectar-se a fontes externas — como a internet e diversos *corpora* — para reutilizar os dados existentes, ainda constitui uma pequena minoria dos dicionários *on-line* atuais (cf. MUSIKORDBOGEN, 2006; DICCIONARIOS DE CONTABILIDAD, 2012-2021; ACCOUNTING DICTIONARIES, 2012-2021; BLF, 2010).

Finalmente, os ‘Rolls-Royce’ representam uma classe de ferramentas lexicográficas que permitirão a consulta individualizada, oferecendo exatamente a quantidade e as categorias de dados que o usuário individual precisa em cada consulta específica. O primeiro passo para a individualização seria a filtragem (cf. § 5.2.3) e a apresentação de dados lexicográficos com base no perfil do usuário (cf. § 5.2.2) e na situação em que as necessidades ocorrem. Essa etapa é comum para os Ford Modelo T e os Rolls-Royce, pois parte de uma tipologia do usuário (cf. § 2.2.2.2; § 3.2.3), da situação (cf. § 2.2.2.1; § 3.2.2), da necessidade (cf. § 2.2.2.3; § 3.2.2) e dos dados correspondentes (cf. § 3.2.5).

Os Rolls-Royce também poderão combinar o acesso aos dados selecionados em um banco de dados preparado com a busca na internet (ou *corpora*), para importar dados relevantes que poderão ser recriados e rerepresentados em soluções dinâmicas diferentes às dos Ford Modelo T, que se conectam a páginas *web* pré-selecionadas para reutilizar seus dados. Ainda não há dicionários dessa classe tão avançada, mas existem alguns ensaios que apontam nessa direção (cf. SPOHR, 2011; VERLINDE, 2011).

As duas últimas categorias de ferramentas lexicográficas mencionadas, os ‘Ford Modelo T’ e os ‘Rolls-Royce’, baseiam-se na ideia de que se deve diferenciar entre, por um lado, o banco de dados que contém todos os dados do dicionário e, por outro, o dicionário propriamente dito que é exibido na tela através da interface. O banco de dados deve incorporar a maior quantidade possível de dados para poder responder a todas as necessidades do grupo potencial de usuários nas situações previstas e pode alimentar vários dicionários simultaneamente, como ocorre nos portais lexicográficos (cf. § 4.2.3 abaixo). Por sua vez, o dicionário — ou seja, os

verbetes exibidos na tela quando consultado — deve conter a menor quantidade possível de dados, isto é, apenas aqueles necessários para atender às necessidades do usuário em cada tipo de situação (o Ford Modelo T) ou em cada consulta específica (o Rolls-Royce) (TARP, 2013b).

Em definitivo, os dicionários são ferramentas de uso e, como tal, vêm se tornando objetos do dia a dia para muitas pessoas. Portanto, o conceito do *design* centrado no ser humano de Norman (2013) também se aplica à projeção e elaboração de dicionários. Assim sendo, o processo que garante que os *designs* correspondam às necessidades e capacidades dos usuários a quem se destinam é fundamental em qualquer projeto lexicográfico na era digital. Por isso, os lexicógrafos

[d]evem desenvolver habilidades de observação para detectar não somente as necessidades de informação previstas dos usuários, mas também suas “capacidades e maneiras de se comportar” no ambiente digital. A determinação e a inclusão de dados lexicográficos para satisfazer as necessidades mencionadas são primordiais. No entanto, isso claramente não é suficiente. Os usuários também devem ser capazes de consultar o dicionário de forma intuitiva, ou seja, encontrar esses dados e recuperar as informações necessárias do modo mais rápido e fácil possível e sem quaisquer instruções. Além disso, toda a experiência de consulta deve ser “agradável e prazerosa” em termos de estética e interação entre o usuário e o dispositivo. Para fornecer tal experiência, a colaboração interdisciplinar torna-se uma necessidade, como Norman acertadamente afirma.<sup>55</sup> (TARP; GOUWS, 2020, p. 476-477)

#### 4.2.3 Portal Lexicográfico Integrado

Um portal lexicográfico é uma ferramenta composta por vários dispositivos que oferecem ao usuário um dicionário da internet que é precisamente um repositório de dados organizados e tratados de uma determinada maneira, com o objetivo principal de ajudar um usuário humano ou um usuário-máquina a resolver suas necessidades de informação da forma mais rápida e fácil possível (FUERTES-OLIVERA, 2018). Todos os dados devem ter valor lexicográfico. Daí a importância de realizar um tratamento lexicográfico adequado às necessidades do tipo de usuário e de ter a tecnologia necessária para, por um lado, fazer uso dos dados abertos (cf. § 5.2.6) que possam ter valor lexicográfico e, por outro, conseguir uma

---

<sup>55</sup> [They must develop observational skills to detect not only the foreseen users’ information needs but also their “capabilities and ways of behaving” in the digital environment. The determination and inclusion of lexicographical data to satisfy the mentioned needs are paramount. Yet, it is clearly not enough. Users should also be able to consult the dictionary intuitively, i.e. to find these data and retrieve the needed information as fast and easy as possible and without any instructions. Moreover, the entire consultation experience should be “delightful and enjoyable” in terms of aesthetics and interaction between user and device. To provide such an experience, interdisciplinary collaboration becomes a necessity as Norman rightly states]

interação fácil e rápida entre lexicógrafos e usuários (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019). Em outras palavras, um portal lexicográfico integrado é

[u]ma ferramenta de referência cujo sistema de escrita de dicionários está equipado com tecnologias disruptivas, permitindo que os lexicógrafos armazenem o máximo de dados possível e os usuários recuperem apenas os dados de que precisam em situações específicas. Seus verbetes são elaborados pela mesma equipe com o objetivo básico de ajudar usuários humanos e/ou usuários-máquina a atender às suas necessidades de maneira rápida e fácil. Eles contêm dados preparados lexicograficamente e dados abertos conectados com valor lexicográfico. Os dados lexicográficos são reutilizáveis, sujeitos a um processo constante de atualização e podem ser usados em conjunto com outras ferramentas, por exemplo, assistentes.<sup>56</sup> (FUERTES-OLIVERA, 2016b<sup>57</sup>, s.p. *apud* FUERTES-OLIVERA; ESANDI-BAZTÁN, 2020, p. 97)

A definição supracitada permite concluir que alguns dos elementos essenciais que devem ser levados em conta ao considerar o desenho e a construção de um portal lexicográfico são os seguintes (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019):

- A estrutura de dados deve ser criada e organizada de forma a ter valor lexicográfico. Isso é alcançado quando os dados são processados e apresentados para oferecer ao usuário respostas às suas necessidades de informação. Essas respostas devem ser tão rápidas e fáceis de entender e manejar quanto possível.
- O portal lexicográfico deve levar em consideração a existência de vários dispositivos digitais, com distintos tamanhos de tela, que oferecem possibilidades de apresentar a estrutura de dados com valores lexicográficos muito diferentes. Uma maneira de resolver essa diferença e garantir que o tamanho do dispositivo afete a apresentação dos dados o mínimo possível é proporcionar um número reduzido e predeterminado de dados (por exemplo, a definição em um dicionário monolíngue e a definição e equivalente em um dicionário bilíngue) e dotar a interface do dicionário de menus opcionais. Cada um desses menus conterá uma indicação das diferentes categorias com valor lexicográfico (gramática, exemplos, sinônimos, pronúncia, etc.), que só serão exibidas e tornadas visíveis quando o usuário decidir.

---

<sup>56</sup> [A reference tool whose Dictionary Writing System is equipped with disruptive technologies. These allow lexicographers to store as much data as possible and users to retrieve only the data they need in specific use situations. Its articles are prepared by the same team with the basic aim of helping human and/or machine users to meet their needs in a quick and easy way. They contain both lexicographically prepared data and linked open data with lexicographic value. The lexicographic data is reusable, subject to a constant process of updating and can be used in conjunction with other tools, e.g. assistants]

<sup>57</sup> FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. *European Lexicography in the Era of the Internet: Present Situations and Future Trends*. Conferência Plenária, 02 dez. 2016, Pequim. 2016b.

- O acesso aos dicionários não só deve ser fácil, mas também deve contemplar diferentes possibilidades, dependendo das necessidades específicas de cada tipo de usuário em cada tipo de situação. O sistema de acesso usado deve se concentrar em satisfazer as necessidades do usuário da maneira mais individualizada possível. Para isso, é muito importante ter em mente que o dicionário da internet é a soma de três componentes individuais, cada um com uma função específica (cf. a Figura 16): (a) banco de dados lexicográfico: repositório onde é armazenado o maior número possível de dados lexicográficos; (b) motor de busca: tecnologia que transfere a pergunta ou perguntas que um usuário faz quando deseja encontrar algo e graças à qual os dados que motivaram a busca são recuperados do banco de dados; (c) interface: componente físico exibido em uma tela que mostra os dados lexicográficos do banco de dados recuperados pelo motor de busca.

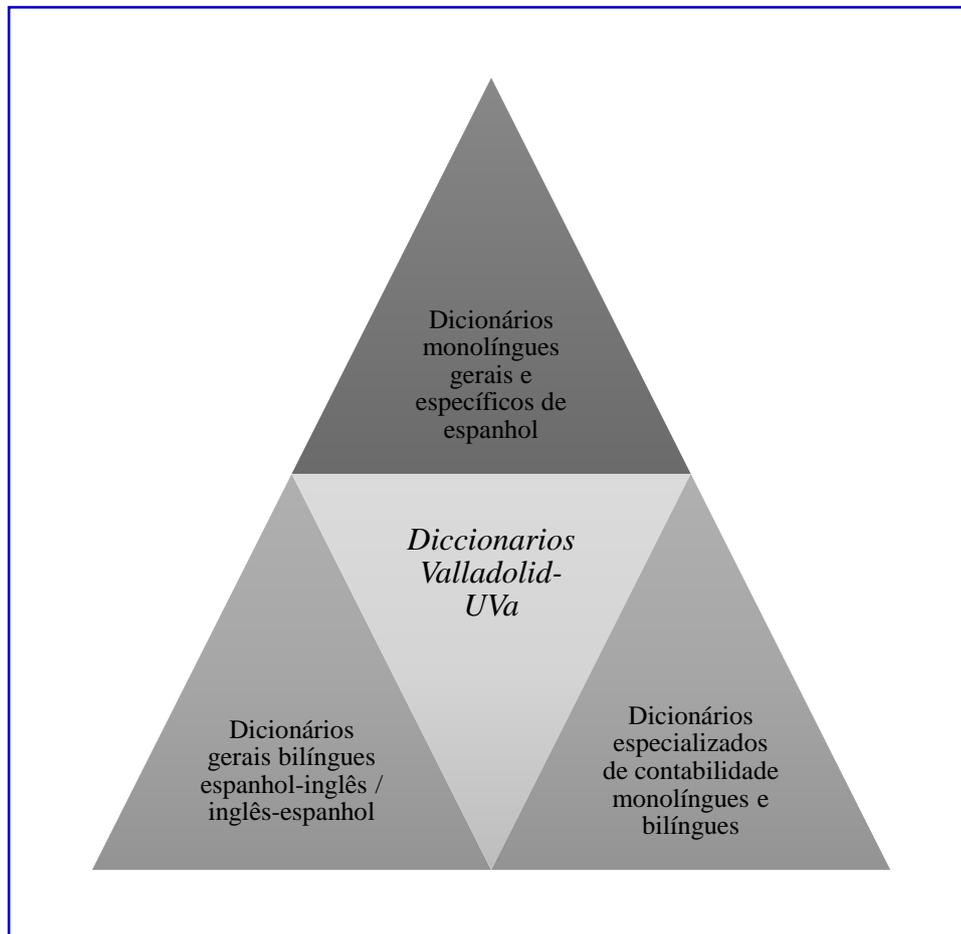
Em resumo, sem um “pacote de *software*” que opere “com uma gramática de dicionário”<sup>58</sup> (KILGARRIFF, 2006, p. 7) permitindo a flexibilidade e a construção de dicionários dinâmicos com dados dinâmicos, ou seja, dados diferentes adaptados a diferentes situações de uso, não pode ser realizado um projeto lexicográfico como, por exemplo, o portal lexicográfico integrado DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção) (FUERTES-OLIVERA; BERGENHOLTZ, 2018b), representado abaixo na Figura 18.

Como se observa nessa figura, o portal lexicográfico integrado DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção) está constituído por três dispositivos em que se estão usando três sistemas de escrita de dicionários ou *software*, respectivamente, cada um dos quais inclui “um editor, um banco de dados, uma interface da *web* e várias ferramentas de gerenciamento”<sup>59</sup> (KILGARRIFF, 2006, p. 7). Um dos dispositivos dedica-se à elaboração de dicionários monolíngues de espanhol gerais (*Diccionario español de definiciones* e *Diccionario del español para la producción de textos*) e específicos (*Diccionario de sinónimos (y antónimos)*, *Diccionario de búsqueda por conceptos*, *Diccionario de gramática*, *Diccionario de ortografía*, *Diccionario de colocaciones* e *Diccionario de formación de palabras*). Outro dos dispositivos destina-se à composição de dicionários gerais bilíngues espanhol-inglês / inglês-espanhol. E o terceiro dispositivo dedica-se à criação de dicionários especializados de contabilidade monolíngues (espanhol e inglês) e bilíngues (espanhol-inglês / inglês-espanhol) (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019; FUERTES-OLIVERA; ESANDI-BAZTÁN, 2020).

<sup>58</sup> [with a dictionary grammar]

<sup>59</sup> [an editor, a database, a Web interface and various management tools]

Figura 18 – Portal lexicográfico integrado DICCIONARIOS VALLADOLID-Uva



Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos de Fuertes-Olivera *et al.* (2019, p. 84-86)

Um portal lexicográfico integrado é um repositório de dados lexicográficos que tratam de linguagem, fatos e coisas. Assim sendo, o portal lexicográfico integrado DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção) tem como objetivo oferecer soluções de referência semânticas, enciclopédicas, linguísticas, onomásticas, entre outras. Ademais, ele concentra-se nas necessidades dos usuários do espanhol como L1 em várias situações de uso. Isso significa que os integrantes desse portal se destinam principalmente a usuários do espanhol como L1, pelo que toda a metalinguagem e definições lexicográficas estão nessa língua (FUERTES-OLIVERA; ESANDI-BAZTÁN, 2020).

Os DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa (em construção) constituem um portal lexicográfico ‘integrado’ porque (a) todos seus dicionários usam uma gramática comum, ou seja, uma representação abstrata da estrutura do dicionário, p. ex., a mesma estrutura de acesso; (b) muitos dos dados lexicográficos são reutilizáveis, isto é, podem ser transferidos de um sistema de

escrita de dicionários para outro; (c) todos os dicionários são conceituados como ferramentas de referência; (d) eles apoiarão e alimentarão o *Write Assistant* (WA, 2021) (cf. FUERTES-OLIVERA; TARP, 2020); e (e) incluem todos os itens de quaisquer conjuntos claramente definidos, por exemplo, métodos de contabilidade, dias da semana, elementos químicos etc. (FUERTES-OLIVERA; ESANDI-BAZTÁN, 2020).

Essa abordagem tem várias implicações lexicográficas. Por exemplo, o conceito de portal lexicográfico integrado questiona a mesma existência de tipologias lexicográficas, tipos de dados lexicográficos etc. Além do mais, a ferramenta visa tanto humanos quanto máquinas. Isso demonstra que as tecnologias podem e devem ser usadas, especialmente para (a) alterar os meios de apresentação de verbetes, (b) atualizar o seu conteúdo e (c) ampliar a base de clientes de dicionários *on-line* (FUERTES-OLIVERA, 2019).

Desse modo, as inovações tecnológicas permitem que a construção de um dicionário da internet seja abordada como um processo de construção contínua. Isso significa que o banco de dados lexicográfico pode estar em um processo contínuo de incorporação de novas fichas lexicográficas, de adaptações, correções, modificações etc. Ao mesmo tempo, o dicionário que é consultado pelo usuário pode ser modificado normalmente, melhorando os programas de busca, filtragem e recuperação de verbetes; alterando o desenho da página, por exemplo o tipo de letra; e criando novos conceitos lexicográficos, se necessário, conforme a orientação transformativa da Teoria das Funções Lexicográficas (FUERTES-OLIVERA, 2012a).

A discussão anterior permite concluir que os esquemas conceituais em que se basearam durante séculos os dicionários estão passando por uma transformação radical. Para a lexicografia, as novas tecnologias da informação e da comunicação acarretam mudanças profundas em suas três dimensões principais: a produção, a apresentação e o uso dos dicionários. O advento das novas tecnologias disruptivas exige, pois, repensar a disciplina para buscar novas e melhores soluções, tanto para os velhos quanto para os novos problemas. É indispensável não apenas a adaptação dos dicionários existentes ao novo paradigma, mas também a elaboração de instrumentos lexicográficos novos. Não é suficiente, então, colocar os velhos dicionários em uma plataforma digital ou desenhar novos dicionários digitais sobre o molde impresso (NOMDEDEU; TARP, 2018).

A transição da lexicografia impressa para a lexicografia da internet confirmou a natureza da lexicografia como um campo independente e multidisciplinar. Por isso, a lexicografia faz amplo uso dos resultados obtidos pelas demais disciplinas, particularmente pela ciência da informação, com a qual tem muitos pontos e interesses comuns, tornando-se essa disciplina um

ator cada vez mais importante no desenvolvimento de uma teoria lexicográfica direcionada à prática da elaboração de dicionários (BOTHMA; GOUWS; PRINSLOO, 2016).

O afã teórico se deve fundamentalmente à necessidade de melhorar a qualidade dos dicionários, e demais ferramentas lexicográficas, e colocar a lexicografia à altura das demandas e necessidades de uma sociedade em que o acesso fácil e rápido à informação tem um papel cada vez mais importante, especialmente após a chegada da internet. É preciso, de forma muito mais ampla do que até agora, fazer pleno uso das novas tecnologias e técnicas de computação, informação e comunicação (TARP, 2013b), assunto que será abordado no capítulo seguinte.

## 5 RELAÇÃO ENTRE LEXICOGRAFIA E TECNOLOGIA

Historicamente tem existido uma relação íntima e complexa entre a lexicografia e a tecnologia. Ao longo dos mais de cinco mil anos de história da prática lexicográfica, a produção de dicionários dependeu da base material existente e cambiante, assim como das tecnologias e técnicas disponíveis que influenciaram fortemente tanto o processo de compilação quanto o formato e a forma do produto final. *Grosso modo*, os dicionários estão disponíveis em três tipos principais de materiais ou plataformas: (a) argila, (b) papiro / papel e (c) digital, embora também possa haver alguns dicionários feitos sobre madeira e pedra (GOUWS; TARP, 2017).

Por outro lado, destacam-se quatro classes de ferramentas empregadas no processo de produção: (a) ferramentas de palheta, (b) canetas / lápis, (c) máquinas de impressão e (d) computadores. Por sua vez, os principais resultados práticos dos esforços correspondentes foram apresentados em tabuletas de argila e rolos de papiro, em livros de papel e vários tipos de plataforma digital, respectivamente. A introdução de novas ferramentas e plataformas sempre representou tecnologias disruptivas, com enormes consequências para a lexicografia. Por isso, é difícil estimar o alcance dessa íntima e complexa relação entre a lexicografia e a tecnologia, dado que

[h]oje em dia estamos no meio de uma nova transição da base material e tecnológica da lexicografia com a introdução de novas ferramentas e métodos de produção, assim como novas plataformas e mídias para apresentar o produto lexicográfico e o frequente uso de *corpora* para a coleta de material. O desenvolvimento e a inovação tecnológicos estão indo mais depressa do que nunca. Já deixamos os *CD-ROM* para trás e nos mudamos para a internet como plataforma dominante para novos — e cada vez mais antigos — dicionários. A lexicografia está agora na nuvem e os dicionários podem ser acessados em quase todo lugar por meio dos menores dispositivos. Sabemos o ponto de partida, mas ainda temos apenas uma vaga ideia de onde chegaremos.<sup>60</sup> (GOUWS; TARP, 2017, p. 391)

Levando em consideração o atual desenvolvimento da moderna tecnologia da informação e as possibilidades que ela oferece à lexicografia, o último capítulo da presente tese, partindo de uma breve introdução que levanta e analisa questões que devem orientar um projeto

---

<sup>60</sup> [Today we are in the middle of a new transition of the material and technological basis of lexicography with the introduction of new production tools and methods as well as new platforms and media for presenting the lexicographic product and the extensive use of *corpora* for the collection of material. The development and technological innovation are going faster than ever before. We have already left the CD-ROMs behind and moved to the Internet as the dominant platform for new, and increasingly also old, dictionaries. Lexicography is now in the cloud and dictionaries can be accessed almost everywhere by means of the smallest devices. We know the point of departure but we still only have a vague idea of where we will eventually arrive]

lexicográfico viável e bem-sucedido (§ 5.1), ocupa-se, especialmente, das tecnologias e técnicas que podem ser usadas na construção de novos dicionários *on-line* que atendam, sob demanda, às necessidades de informação relevante dos usuários, mas também para aprimorar os já existentes (§ 5.2).

### 5.1 QUESTÕES INICIAIS PARA ORIENTAR O DESENHO E A CONSTRUÇÃO DE UM DICIONÁRIO NA ERA DA INTERNET

Para desenhar e construir produtos lexicográficos bem-sucedidos na era da internet, é preciso saber o que se quer fazer, quanto custa o que se quer fazer e como se pode fazer. Essas questões estão relacionadas a análises específicas que podem ser abordadas levando em consideração, pelo menos, uma perspectiva teórica, uma perspectiva econômica, uma perspectiva metodológica e uma perspectiva tecnológica (FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2019):

- a) A perspectiva teórica deve permitir a caracterização e definição do conceito de dicionário que se quer fazer. Nesse sentido, Tarp define o dicionário como

uma ferramenta de uso, concebida para consulta com o propósito genuíno de atender às necessidades pontuais de informação experimentadas por tipos específicos de usuários potenciais em tipos específicos de situações extralexigráficas e projetada para ajudar seus usuários, fornecendo acesso manual ou automático a dados preparados lexicograficamente, que podem ser utilizados diretamente pelos usuários, a fim de recuperar a informação necessária, que pode ser empregada posteriormente para solucionar problemas específicos no contexto em que as necessidades ocorreram originalmente, ou por uma ferramenta digital para fazer correções automáticas em textos ou traduções produzidas pelos usuários dessa ferramenta.<sup>61</sup> (TARP, 2018b, p. 246)

Assim, a partir dessa perspectiva, pode-se concluir que se faz necessário projetar ferramentas de informação, visando garantir que seus usuários possam converter os dados lexicográficos em informação do modo mais rápido e fácil possível. Dessa forma, evidencia-se a grande relevância do conceito de necessidades do usuário (cf. § 2.2.2.3) utilizado na Teoria das Funções Lexicográficas, o qual está

---

<sup>61</sup> [a utility tool, which is conceived for consultation with the genuine purpose of meeting punctual information needs experienced by specific types of potential user in specific types of extralexigraphical context, and which is designed to assist its users by providing manual or automatic access to lexicographically prepared data, which can either be used directly by the users in order to retrieve the required information which they can subsequently use to solve specific problems in the context where the needs originally occurred, or by a digital tool in order to make automatic corrections in texts or translations produced by the users of this tool]

em total conformidade com o princípio do “*design* centrado no ser humano”<sup>62</sup> desenvolvido por Norman (2013, p. 8) e aplicado à TFL por Tarp e Gouws (2020).

Esse conceito exige o desenho de ferramentas de informação que possam ser acessadas e consultadas facilmente, com o objetivo de atender às necessidades pontuais de informação de tipos específicos de usuários em tipos específicos de situações extralxicográficas. Dentro dessa abordagem, o termo ‘dicionário’ abrange qualquer tipo de ferramenta de informação projetada para atender às necessidades dos usuários.

Na era da internet, isso resultou na proposta de duas definições amplas de dicionário. Primeiro, um dicionário é uma obra lexicográfica de referência que contém verbetes relacionados a tópicos ou elementos individuais da linguagem e, possivelmente, um ou mais textos externos<sup>63</sup>, que podem ser consultados se os usuários precisarem de assistência em situações específicas de uso.

Em segundo lugar, um dicionário é uma obra lexicográfica de referência que consiste em vários dicionários (§ 4.2.3), cada um dos quais contém verbetes relacionados a tópicos ou elementos individuais da linguagem e, possivelmente, um ou mais textos externos, que podem ser consultados se os usuários precisarem de assistência em situações específicas de uso (BERGENHOLTZ, 2012c; FUERTES-OLIVERA *et al.*, 2014).

- b) A perspectiva econômica deve assegurar que o projeto lexicográfico possa ser concretizado em um período de tempo razoável, a um custo aceitável e com um modelo de negócio viável. Um dicionário deve ser concebido como um produto típico da economia baseada no conhecimento: deve ser um produto elaborado em universidades destinado ao consumo de usuários, que paguem uma assinatura para utilizá-lo.

Isso significa que o desenvolvimento de um projeto lexicográfico também deve contar com a participação de empresas que saibam como converter conceitos lexicográficos em bancos de dados lexicográficos, que possuam a tecnologia necessária para diferenciar o banco de dados do dicionário propriamente dito, e que saibam como vendê-lo pela internet (FUERTES-OLIVERA, 2012a). Muitos projetos

---

<sup>62</sup> [Human-Centered Design]

<sup>63</sup> Os textos externos, ou *outside matter* na tradição lexicográfica anglo-saxã, compreendem todos aqueles elementos que não fazem parte da nomenclatura como tal, p. ex., guia do usuário, resumos gramaticais, ilustrações, referências bibliográficas etc. (cf., por exemplo, HAUSMANN; WIEGAND, 1989; GOUWS, 2004; WELKER, 2005; WIEGAND; FUENTES, 2009).

lexicográficos não deixam de sê-lo, isto é, não podem se tornar obras lexicográficas por não estarem baseados em uma análise de sua viabilidade econômica.

- c) A perspectiva metodológica deve garantir que o projeto avance e tenha um regime de execução constante e seguro. Sem um plano metodológico e de trabalho eficiente, é praticamente impossível concluir um projeto lexicográfico em um tempo razoável. Como na perspectiva anterior, um projeto estagnado é um projeto frustrado.
- d) A perspectiva tecnológica deve permitir a utilização de tecnologias e recursos com três objetivos principais: (1) melhorar o conteúdo lexicográfico de cada um dos verbetes do dicionário; (2) aumentar a produtividade lexicográfica, entendida como a relação constante entre os dados lexicográficos e as necessidades do tipo de usuário. Essa relação garantirá, entre outras coisas, o uso de boas práticas lexicográficas, como as que permitem diferenciar quantidade e qualidade lexicográfica. Por exemplo, o aumento dos dados não melhora a produtividade lexicográfica em si; ao contrário, pode levar o usuário do dicionário a um processo de sobrecarga informativa prejudicial à consulta e à utilidade do dicionário (GOWS; TARP, 2017); (3) reduzir os custos lexicográficos, submetendo os trabalhos lexicográficos existentes a uma análise crítica, graças à qual se possa concluir a sua validade ou não-validade (total ou parcial) para o novo projeto. Essa análise crítica deve ser feita com pelo menos uma dupla finalidade: (a) determinar quais dados podem ser úteis para o projeto e (b) oferecer uma apresentação adequada desses dados aos usuários potenciais.

Ratificando o dito acima, a consideração dessas quatro perspectivas, no mínimo, é fundamental para o desenho e a construção de novos produtos lexicográficos na era da internet. Embora elas estejam estreitamente relacionadas, o resto do capítulo se ocupará da perspectiva tecnológica. Desse modo, na próxima seção, serão abordadas várias modernas tecnologias à disposição da lexicografia (§ 5.2). Alguns desses recursos já estão sendo usados nos dicionários *on-line*, especialmente nos denominados ‘Ford Modelo T’ (cf. § 4.2.2), e outros poderiam ser utilizados no futuro em dicionários muito mais avançados como os ‘Rolls-Royce’ (cf. § 4.2.2).

## **5.2 TECNOLOGIAS E TÉCNICAS À DISPOSIÇÃO DA LEXICOGRAFIA**

Como nos períodos de transição anteriores, o produto lexicográfico está sendo adaptado às novas técnicas de produção e apresentação, e novas formas e formatos de dicionário estão gradualmente vindo à luz, embora o processo possa parecer desnecessariamente prolongado.

Entre os recursos inovadores que podem ser encontrados em um número crescente de dicionários eletrônicos, estão (GOUWS; TARP, 2017):

- métodos de busca e vias de acesso melhorados;
- filtragem de dados baseada no usuário;
- formatos de verbete menos compactos, com itens que representam diferentes categorias de dados, colocados em linhas separadas;
- abolição de abreviações;
- uso de metatextos para introduzir seções com categorias de dados específicas;
- uso de dados ocultos, ou seja, dados que nem sempre estão em exibição, mas podem ser acessados quando necessário;
- uso de janelas *pop-up* e hipermídia para apresentar dados adicionais;
- inclusão de opções de vídeo e áudio;
- novas formas de vinculação interna e externa;
- interação entre lexicógrafo e usuário;
- atualização contínua.

Essas e outras inovações que já foram amplamente discutidas na literatura teórica abrem caminho para um futuro com produtos lexicográficos mais personalizados, conforme exigido por Rundell (2010) e Tarp (2011a). Segundo Bothma (2011), existem modernas tecnologias da informação para uso lexicográfico que, mesmo não de forma extensiva ou ideal, já estão sendo utilizadas e outras que podem ser empregadas no futuro.

Entre as primeiras estão as buscas baseadas em funções ou situações de uso, os *links* para navegar entre entidades discretas, a utilização de filtros, a hipermídia adaptativa, o conhecimento aberto conectado e os sistemas de anotação. Por outra parte, tecnologias como perfilagem<sup>64</sup> e modelagem do usuário e sistemas de recomendação ou predição são apenas possibilidades que estão sendo consideradas no momento (BOTHMA, 2011).

Como tem sido reiterado em vários lugares desta tese, um dos critérios fundamentais para julgar a qualidade de um dicionário *on-line* é a sua capacidade de fornecer acesso rápido e fácil aos dados relevantes para o usuário. O ideal do futuro, portanto, não pode ser uma aplicação acrítica de tecnologias e técnicas bizarras e extravagantes que exijam muito tempo e esforço do usuário, aumentando assim seus problemas (TARP, 2013b).

Embora isso seja um dos maiores desafios da lexicografia da internet pelas combinações possíveis das múltiplas características dos usuários e dos dados lexicográficos, o usuário

---

<sup>64</sup> Cf. o uso do termo no AULETE (2008-2021, *s.v.* perfilagem).

potencial de uma ferramenta de informação tem a expectativa de que ela forneça exatamente os dados necessários para satisfazer uma necessidade específica de informação em uma determinada situação no mais curto espaço de tempo possível e da forma mais eficaz. Em outras palavras, ele espera extrair informação que seja (BOTHMA, 2011):

- precisa, atualizada, relevante;
- disponível sob demanda;
- com um mínimo de esforço (tempo, cliques etc.);
- no nível exigido de detalhe e complexidade
  - Pouco detalhado a abrangente
  - Elementar a altamente complexo;
- entregue na plataforma de sua escolha
  - *Desktop*
  - Dispositivo móvel.

Consequentemente, obras de referência que só forneçam o que o usuário precisa para atender às suas necessidades de informação não são viáveis em um ambiente baseado em papel. Por outro lado, o número disponível dessas ferramentas lexicográficas no ambiente eletrônico ainda é muito limitado. Todavia, conforme indica Bothma (2011), as modernas tecnologias da informação podem começar a resolver esses problemas.

Desse modo, o supracitado autor sul-africano discute tecnologias e técnicas de informação atuais que podem impactar a disponibilidade de dados customizados dos dicionários eletrônicos. Algumas dessas tecnologias estão sendo usadas limitadamente, não de forma extensiva e geral. De qualquer maneira, é possível sua implementação para aprimorar o acesso à informação em termos de necessidades do usuário (BOTHMA, 2011), como se verá na sequência.

### **5.2.1 Busca e navegação**

A busca e a navegação são as tecnologias mais comuns atualmente em uso. Contudo, são utilizadas em diferentes níveis de complexidade em muitos dicionários, sem ainda serem aproveitadas todas as suas possibilidades. A busca é a exploração direcionada de um espaço de informação definido, com um objetivo e uma estratégia de pesquisa definidos. A navegação, por sua vez, é a exploração de um espaço de informação definido ou indefinido sem o uso de uma estratégia definida. Assim, na navegação, o usuário pode ter um objetivo definido, mas não possuir uma estratégia de busca definida (*browsing*); ou ele pode não ter um objetivo

definido em mente, mas seguir por acaso *links* que podem parecer interessantes (*surfing*) (BD, 2021, s.v. *searching*).

#### 5.2.1.1 Busca

A busca implica que o usuário tenha uma estratégia de pesquisa definida. Portanto, é necessário que ele determine uma ou mais unidades léxicas ou frases e insira-as em um motor de busca, por meio do qual procura documentos que correspondam a essas unidades léxicas ou frases. A busca pode usar uma interface de pesquisa simples ou complexa. Em uma interface de pesquisa simples, o usuário geralmente possui apenas uma caixa de busca na qual as unidades léxicas são inseridas e o motor de busca procura no banco de dados ou documento completo palavras que correspondam às unidades léxicas.

Em uma pesquisa complexa, o usuário geralmente dispõe de várias caixas de busca que lhe permitem especificar em que parte do banco de dados ou documento devem aparecer determinadas unidades léxicas, por exemplo, em um campo de autor, um campo de assunto, um resumo, um corpo de texto etc. Em uma pesquisa complexa, os usuários também usam operadores booleanos (*'and'*, *'or'*, *'not'*) por meio dos quais as unidades léxicas são combinadas, bem como colchetes para indicar como deve ser interpretada a ordem dos operadores.

Os motores de busca, em geral, também permitem a pesquisa com caracteres-curinga (por exemplo, usando um símbolo para substituir uma letra para prever variações ortográficas) e truncamento (por exemplo, para buscar famílias de palavras a partir de uma raiz ou de uma parte de uma palavra). As correspondências podem ser exatamente iguais ou semelhantes, isto é, a unidade léxica de busca corresponde precisamente ou apenas se aproxima à unidade léxica na fonte.

O suporte típico para busca em dicionários eletrônicos está no nível de correspondência exata e pesquisa simples, às vezes com uma interface de pesquisa avançada incluída. As interfaces de pesquisa avançada podem apresentar diferente complexidade, sendo observado um uso desigual de opções avançadas de pesquisa (BOTHMA, 2011).

#### 5.2.1.2 Navegação

A navegação é a maneira mais comum de se mover entre entidades de informação discreta na *web* — um usuário pode navegar de uma página para outra, tentando encontrar informação específica ou simplesmente seguir *links* que pareçam interessantes. É bastante

comum indicar claramente se os *links* são referências cruzadas para material relacionado no mesmo *site* ou *links* de referência para fontes externas.

Em muitos casos, um artigo da *web* possui uma microestrutura interna que é exibida no início (como um índice) e por meio da qual é possível encontrar a informação necessária com mais facilidade. Às vezes, esse tipo de microestrutura interna também ocorre em dicionários eletrônicos, sendo funcional em alguns casos, mas não em outros por sua organização totalmente opaca para o usuário médio (BOTHMA, 2011).

#### 5.2.1.3 Combinação de busca e navegação

O usuário geralmente combina busca e navegação para satisfazer uma necessidade de informação. Uma pesquisa, seja através de um motor de busca ou em um dicionário eletrônico, usualmente leva a múltiplos resultados. O usuário navega da lista de resultados para o texto do artigo completo, seguindo os *links*. Com base nas suas necessidades de informação, ele pode navegar dos *links* de um artigo para outros artigos, a fim de obter detalhes suficientes para atender suas necessidades de informação. Um usuário também pode se distrair com trechos interessantes e começar a navegar de um artigo para outro, não em função da necessidade de informação original, mas de um interesse fortuito criado por uma informação interessante (BOTHMA, 2011).

#### 5.2.2 Perfilagem / modelagem do usuário

A informação recuperada por meio de uma ação específica de busca ou navegação pode ser filtrada por meio da criação do perfil ou modelagem do usuário. Portanto, dois usuários que pesquisam o mesmo banco de dados com as mesmas unidades léxicas podem recuperar resultados diferentes em função de seus perfis individuais. Isso pode ajudar a reduzir a sobrecarga informativa e fornecer ao usuário informação customizada adaptada às suas necessidades específicas em uma situação específica. Isso também implica que deve ser possível alterar o perfil a qualquer momento, com base em uma necessidade de informação específica.

A criação do perfil do usuário pode ser realizada pelo próprio usuário, que fornece dados específicos ao sistema; pelo sistema, que rastreia o comportamento do usuário e, dessa forma, constrói automaticamente um perfil do usuário; ou por uma combinação dos dois. Os perfis de usuário podem ser transitórios (ou seja, aplicados apenas a uma única busca) ou persistentes

(isto é, armazenados no sistema para serem utilizados em futuras ações de recuperação) (BOTHMA, 2011).

#### 5.2.2.1 Preenchimento de dados de formulário

A maneira mais fácil de construir um perfil de usuário é mediante o fornecimento de dados pelo próprio usuário sobre seus objetivos, preferências e / ou níveis de conhecimento. Um perfil baseado em preenchimento de dados de formulário também pode incluir dados pessoais ou dados baseados na localização. Porém, essa informação só deve ser solicitada se for relevante para os possíveis resultados da busca.

Esse preenchimento de formulário pode demandar uma quantidade considerável de esforço do usuário e exigir que ele revise sempre seu perfil antes de realizar uma busca. Obviamente, é necessário um sistema de pesquisa sofisticado, tanto em termos das variáveis previstas como também da estrutura do banco de dados e da maneira como os dados são caracterizados (BOTHMA, 2011).

#### 5.2.2.2 Rastreamento automatizado do comportamento do usuário

Um perfil de usuário também pode ser criado automaticamente pelo sistema, de acordo com o comportamento do usuário. Nesse caso, o perfil é baseado nas páginas que ele visitou e nos *links* que seguiu, bem como, possivelmente, no tempo gasto em páginas específicas. A partir desse comportamento, os níveis de interesse e conhecimento do usuário são calculados e, depois, são utilizados para filtrar informação em uma busca ou para sugerir possíveis *links* relevantes que podem ser seguidos. Esse processo requer uma caracterização sofisticada dos dados no banco de dados, com base na qual os dados podem ser analisados e associados ao perfil (BOTHMA, 2011).

#### 5.2.2.3 Combinação de preenchimento de dados de formulário e rastreamento automatizado do comportamento do usuário

Uma combinação de preenchimento de dados de formulário e rastreamento de usuário pode criar um perfil eficaz e, desse modo, filtrar toda a informação que não estiver de acordo com o perfil predefinido pelo usuário ou com o seu comportamento de busca recente. Contudo, é importante que o usuário esteja ciente de como um perfil é criado e de que ele tem a opção de alterar ou redefinir o perfil a qualquer momento (BOTHMA, 2011).

Muitos *sites* de comércio eletrônico contêm aspectos do perfil e lembram-se das preferências de um usuário para filtrar informação ou recomendar produtos quando ele retorna ao *site*, conforme discutido *infra*. No que diz respeito aos dicionários eletrônicos, a criação do perfil ou modelagem do usuário, em que ele pode especificar seu próprio perfil ou onde um perfil pode ser criado automaticamente, não ocorre na atualidade (BOTHMA, 2011).

Caso essa possibilidade vier a existir, o usuário terá a opção interativa de criar um perfil individual com características relevantes. Além disso, ele poderá indicar o tipo de atividade que realiza quando surja um problema ou necessidade que possa ser resolvido por meio de uma consulta lexicográfica, p. ex., ‘estou lendo e há uma palavra que não entendo’; ‘estou escrevendo e não sei escrever ou usar uma palavra’; ‘estou estudando vocabulário e quero saber tudo sobre uma palavra’ etc. (TARP, 2013b).

Ao contrário do perfil do usuário, que poderá ser criado uma vez de forma definitiva e só precisará ser ajustado quando as características relevantes mudarem, a descrição da situação ou atividade específica deverá ser feita sempre que o usuário iniciar uma nova atividade. Essa é a razão pela qual não poderá ser rastreada automaticamente. Depois que o perfil for definido e a situação ou atividade descrita, a ferramenta lexicográfica selecionará, filtrará e apresentará automaticamente os dados específicos ao usuário (TARP, 2013b).

### 5.2.3 Filtragem

A filtragem pode ser controlada pelo usuário por meio das opções que ele indica no sistema ou pode ser controlada pelo sistema (BOTHMA, 2011).

#### 5.2.3.1 Filtragem controlada pelo usuário através de escolhas

A filtragem controlada pelo usuário pode basear-se em um perfil de usuário persistente que ele criou mediante o preenchimento de dados em um formulário, ou nas suas seleções no momento da consulta. As seleções podem estar na forma de opções de preenchimento ou de escolhas através da manipulação de controles deslizantes.

Muitos motores de busca padrão contêm elementos de filtragem, por exemplo, a possibilidade de especificar a língua ou o país de origem dos resultados no *Bing*<sup>65</sup>, bem como a possibilidade de selecionar documentos de texto ou imagens e um filtro de data no *Google Scholar*<sup>66</sup>. Essas opções de filtragem são muito mais sofisticadas em plataformas de periódicos

<sup>65</sup> <https://www.bing.com/?cc=br>

<sup>66</sup> <https://scholar.google.com.br/?hl=pt>

eletrônicos, onde é possível especificar bancos de dados e / ou campos de assunto, intervalos de datas, tipo de publicação (periódicos, livros, obras de referência), língua, entre outros.

No ambiente do dicionário eletrônico, alguns dicionários da *Ordbogen A/S*<sup>67</sup> permitem a filtragem limitada em função do tipo de necessidade do usuário, por exemplo, uma necessidade comunicativa (para entender uma expressão fixa ou produzir um texto) e uma necessidade cognitiva. Na BLF (2010), apresenta-se ao usuário um grande número de filtros predefinidos no banco de dados. O usuário pode, por exemplo, fazer uma seleção para obter informação sobre uma palavra e, em seguida, optar pelo gênero, ortografia, forma verbal (se for um verbo) e seu significado. Toda a informação no banco de dados não relacionada à consulta específica é filtrada (BOTHMA, 2011).

Nos dicionários de um futuro próximo — os ‘Rolls-Royce’ (cf. § 4.2.2) —, também será possível dar a cada usuário individual a opção de desenhar seu próprio verbete-padrão em relação aos tipos de dados a serem incluídos e sua organização (estrutura) na tela. Com essa informação, a ferramenta lexicográfica filtrará e apresentará automaticamente os dados disponíveis na tela (TARP, 2013b).

#### 5.2.3.2 Filtragem controlada pelo sistema

O sistema também pode filtrar automaticamente a informação apresentada ao usuário com base em seu perfil (fornecido por ele mesmo, criado pelo rastreamento do seu comportamento ou uma combinação de ambos), segundo foi discutido acima. Embora isso seja comum em *sites* de comércio eletrônico e redes sociais, ainda não foi encontrado nenhum exemplo dessa filtragem em dicionários eletrônicos (BOTHMA, 2011).

#### 5.2.4 Hipermissão adaptativa

A hipermissão adaptativa baseia-se na aplicação de métodos e técnicas para apresentar o conteúdo de acordo com o perfil do usuário. De maneira geral, a hipermissão consiste em um conjunto de nós ou ‘páginas’ (hiperdokumentos) conectados por *links*. Cada página contém informação local e *links* para páginas relacionadas. Esses *links* podem aparecer no conteúdo de uma página ou, separadamente, em um menu ou mapa local. Os sistemas-hipermissão também podem incluir um índice e um mapa global que fornecem *links* para todas as páginas acessíveis (BRUSILOVSKY, 1996, 1998).

---

<sup>67</sup> Cf. <https://www.ordbogen.com/da/>

Nesse sentido, o que pode ser adaptado na hipermídia adaptativa é o conteúdo e os *links* de páginas regulares, páginas de índice e mapas. Assim sendo, pelo tipo de adaptação fornecida, distinguem-se duas áreas: adaptação no nível do conteúdo ou apresentação adaptativa e adaptação no nível do *link* ou suporte à navegação adaptativa. A primeira é empregada para resolver o problema dos sistemas-hipermídia utilizados por diferentes classes de usuários, enquanto o segundo é empregado para fornecer algum tipo de apoio à navegação e impedir que os usuários se percam no hiperespaço (BRUSILOVSKY, 1996, 1998, 2001).

#### 5.2.4.1 Apresentação adaptativa

Nos modernos sistemas-hipermídia adaptativos, o conteúdo de uma página comum pode ser texto, mas também um conjunto de itens multimídia (música, vídeo, fala, animação etc.). Frequentemente, fragmentos de diferentes mídias apresentam o mesmo conteúdo e, portanto, o sistema pode escolher o que for mais relevante para o usuário no nó especificado. Em outros casos, esses fragmentos podem ser usados em paralelo, permitindo que o sistema escolha o subconjunto mais relevante de itens de mídia. Desse ponto de vista, podem-se distinguir três tecnologias de apresentação adaptativa de conteúdo em sistemas-hipermídia: (a) adaptação de texto, (b) adaptação de multimídia e (c) adaptação de modalidade (BRUSILOVSKY, 1996, 1998, 2001).

Dessas três tecnologias, só a adaptação de texto pode ser dividida em dois grupos essencialmente diferentes: adaptação de texto fixo e adaptação de linguagem natural. Por sua vez, as principais maneiras de adaptação de texto fixo podem ser consideradas como tecnologias de adaptação: inserção / remoção de fragmentos, alteração de fragmentos, texto extensível, classificação de fragmentos e escurecimento de fragmentos (BRUSILOVSKY, 2001).

A apresentação adaptativa refere-se à capacidade do sistema de expandir (mostrar) ou ocultar (não mostrar) dados / informação (seja com base em texto ou multimídia), em função das preferências do usuário. Pode ser controlada pelo sistema (com base no perfil do usuário) ou pelo usuário, de forma manual, no momento da leitura. De qualquer maneira, usuários diferentes, ao mesmo tempo ou em momentos diversos, podem receber conteúdo distinto da mesma página na quantidade, detalhamento e complexidade que eles requerem em uma determinada fase (BOTHMA, 2011).

Assim, um usuário pode, por exemplo, necessitar unicamente uma visão geral limitada sobre um tópico ou uma discussão aprofundada do mesmo. Nos dois casos, o usuário deve ter a possibilidade de controlar o sistema. Se, por exemplo, o perfil do usuário estiver definido

como “informação em nível de visão geral”, ele poderá expandir a informação para uma apresentação aprofundada, caso precise de mais detalhes. Por outro lado, se o perfil estiver definido como “informação detalhada”, o usuário poderá selecionar uma opção que somente apresente uma visão geral, caso a informação forneça muitos detalhes (BOTHMA, 2011).

O exemplo anterior refere-se só à quantidade de informação apresentada ao usuário. Não obstante, existem muitas categorias e muitos níveis diferentes de categorias que podem ser utilizados para descrever a necessidade de informação do usuário. Pense-se, por exemplo, em um *continuum* de complexidade de informação direcionada ao leigo *versus* informação para o especialista e qualquer subcategoria intermediária, como leigo ‘interessado’ (ou seja, alguém que tenha um conhecimento básico do tópico), semiespecialista etc., conforme descrito *supra*. A língua também pode ser um critério de seleção; o usuário pode, por exemplo, especificar as línguas em que a informação deve ser apresentada (BOTHMA, 2011).

Justamente uma das discussões entre os pesquisadores da lexicografia da internet gira em torno da quantidade de dados que devem ser apresentados ao usuário em cada consulta. Se o ideal é fornecer acesso rápido e fácil, recomenda-se que a quantidade máxima de dados possa ser exibida na tela sem precisar fazer uso da barra de rolagem. No entanto, como isso não é possível em muitos dicionários e para muitas funções, poderia ser apresentado algum tipo de índice do verbete — como faz o WIKCIONÁRIO (2004-2021) — que possa ser estendido por hipertextos (cf. a Figura 19), caso o usuário considere o verbete útil (TARP, 2013b).

Figura 19 – Índice do verbete ‘saúde’

saúde	
Índice [esconder]	
1	Português
1.1	Substantivo
1.1.1	Expressões
1.1.2	Tradução
1.1.3	Verbetes derivados
1.2	Etimologia
1.3	Pronúncia
1.3.1	Brasil
1.3.2	Sul do Brasil
1.3.3	Portugal
1.4	Ver também
1.4.1	No Wikcionário

#### 5.2.4.2 Suporte à navegação adaptativa

O suporte à navegação adaptativa se refere à capacidade de um sistema de manipular *links* para ajudar os usuários a encontrar seus caminhos no hiperespaço, adaptando o estilo de apresentação dos *links* às metas, conhecimentos e outras características de um usuário individual. As técnicas de suporte à navegação adaptativa podem ser classificadas em seis grupos, de acordo com o método usado para adaptar a apresentação dos *links*: (a) orientação direta, (b) classificação, (c) ocultação, (d) anotação, (e) geração e (f) adaptação de mapa de hipertexto (BRUSILOVSKY, 1996, 1998, 2001).

A ‘orientação direta’ pode ser aplicada em qualquer sistema que precise orientar o usuário a ler uma página ou artigo após o outro. Tal é o caso de um sistema de aprendizagem *on-line*, no qual os aprendizes devem ler o material em uma sequência predefinida. Por sua vez, a ‘classificação adaptativa’ permite ordenar todos os *links* de uma página específica de acordo com o perfil do usuário. Essa tecnologia pode ser utilizada nos sistemas de documentação *on-line*, na hipermídia educacional e, especialmente, em aplicativos de recuperação de informação, podendo reduzir de forma significativa o tempo de navegação (BRUSILOVSKY, 1996, 1998).

A ‘ocultação adaptativa’, por outra parte, protege os usuários da complexidade do hiperespaço irrestrito e reduz a sobrecarga informativa ocultando *links* para páginas não-relevantes. Por exemplo, *links* para informação categorizada como “complexa” podem não ser mostrados a um usuário cujo perfil está definido como “leigo”. Três variantes diferentes dentro desta tecnologia podem ser classificadas como tecnologias independentes: ocultação, desativação e remoção (BRUSILOVSKY, 2001).

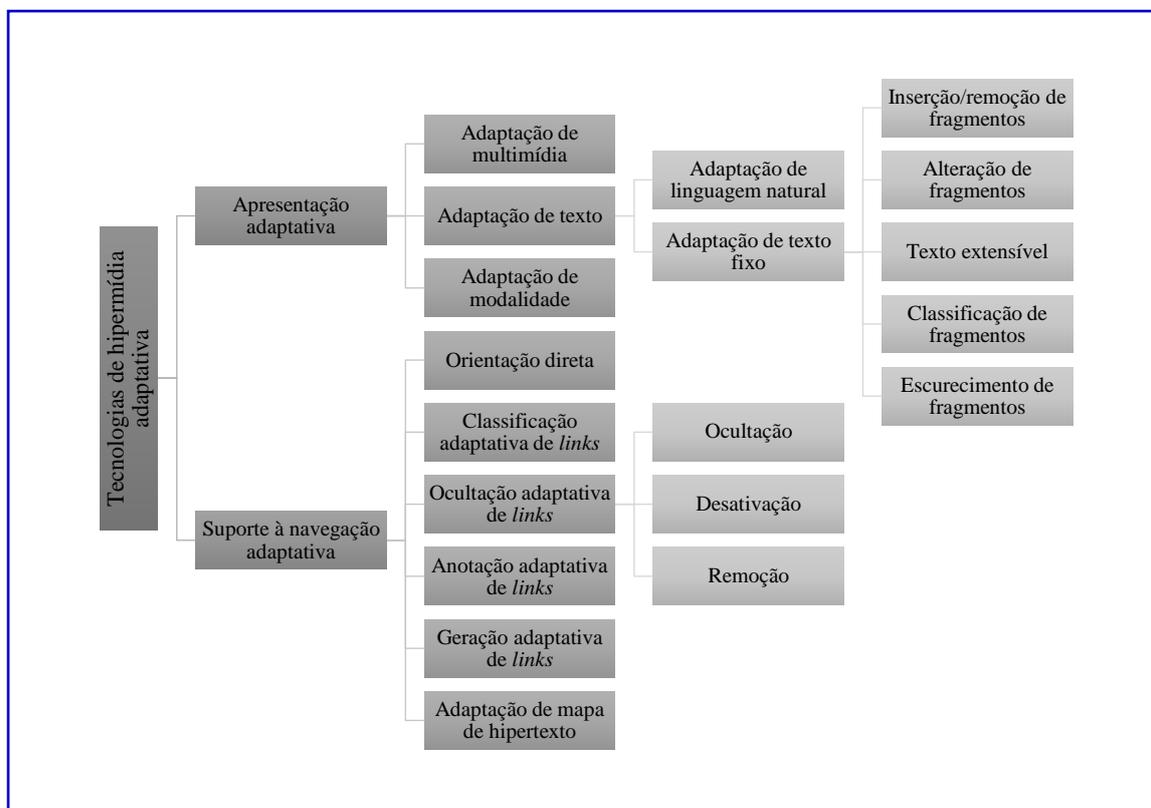
A ‘anotação adaptativa’ possibilita fazer comentários nos *links* que informam e orientam o usuário. Essas anotações podem ser fornecidas na forma de texto ou de dicas visuais, usando diferentes ícones, cores, tamanhos ou tipos de fonte. A anotação não restringe a sobrecarga informativa tanto quanto a ocultação, mas o escurecimento em vez do ocultamento de *links* não-relevantes pode diminuí-la. Assim, os *links* esmaecidos continuam visíveis (e acessíveis, se necessário), evitando que o usuário forme mapas mentais errados (BRUSILOVSKY, 1996).

Por outro lado, o surgimento dos sistemas de recomendação torna necessário distinguir entre duas maneiras essencialmente diferentes de suporte à navegação adaptativa: adaptação de *links* que estavam presentes em uma página no momento da criação do hiperespaço e geração de novos *links* não criados para uma página. A ‘geração de *links*’ inclui três casos: descobrimento de novos *links* úteis entre documentos para adicioná-los permanentemente ao

conjunto de *links* existentes; geração de *links* para navegação baseada em similaridade entre itens; e recomendação dinâmica de *links* relevantes (BRUSILOVSKY, 2001).

Por último, a tecnologia de ‘adaptação de mapas’ compreende várias maneiras de adaptar a forma de mapas de hipermídia global e local apresentados ao usuário. Tecnologias como orientação direta, ocultação e anotação também podem ser usadas para adaptar mapas-hipermídia, mas todas essas tecnologias não alteram a forma ou a estrutura dos mapas. A taxonomia das tecnologias de hipermídia adaptativa explicada brevemente acima é mostrada na Figura 20, adaptada de Brusilovsky (2001).

Figura 20 – Tecnologias de hipermídia adaptativa



Fonte: Adaptada de Brusilovsky (2001, p. 100)

Em todo caso, qualquer usuário deve ter a capacidade e a possibilidade de alterar, a qualquer momento, qualquer nível de informação apresentado a ele pelo sistema. Por exemplo, o semiespecialista pode considerar os dados apresentados como muito científicos ou não-científicos o suficiente, muito detalhados ou não-detalhados o suficiente. Por consequência, ele deve ser capaz de alterar todos os parâmetros para atender às suas necessidades específicas na dada situação e o sistema deve permitir-lhe fazer uma busca detalhada em outros níveis de informação ou diminuir o zoom para obter unicamente uma visão geral (BOTHMA, 2011).

Essa caracterização de informação baseada em texto disponível para um usuário pode estar no nível do documento, página, parágrafo ou até mesmo em um nível menor. Isso implica que um documento pode ser direcionado ao especialista e outro sobre o mesmo tópico a um leigo. Todavia, também é possível que a granularidade seja muito mais fina. Assim, um único documento pode ser escrito de tal maneira que certas seções sejam voltadas para o especialista, outras para o semiespecialista e outras para o leigo. O sistema deve ser capaz de apresentar o nível correto de informação ao usuário, dependendo do perfil especificado em qualquer situação. Atualmente, a única maneira de fazer isso eficazmente é mediante a marcação de dados no documento para indicar a qual tipo de usuário os dados se destinam (BOTHMA, 2011).

### **5.2.5 Marcação de metadados**

Os metadados são usados para descrever, entre outras coisas, o conteúdo, a estrutura e as propriedades administrativas dos dados digitais, podendo ser criados por um sistema ou por um ser humano. Todos os documentos do Microsoft Office, por exemplo, contêm campos de metadados criados automaticamente pelo sistema, como versão, estatísticas do documento, data e hora, entre outros. Contudo, é possível adicionar mais metadados a qualquer documento, como uma descrição curta, palavras-chave, resumo, detalhes do autor, *status* de um documento (privado / público, em revisão / final etc.). No esquema de Metadados para Objetos de Aprendizagem, é possível, por exemplo, indicar o nível de dificuldade de um elemento, bem como a faixa etária à qual o objeto é direcionado e a quantidade de tempo que um aprendiz deve empregar para dominar o conteúdo etc. (BOTHMA, 2011).

Por meio de metadados, portanto, é possível descrever as propriedades de qualquer elemento de dados, no nível macro de um documento completo, mas também com uma granularidade muito mais fina, até mesmo um parágrafo, uma frase ou uma unidade ainda menor. Pode ser usado um esquema de metadados existente, ou uma combinação deles, ou pode inclusive ser criado um esquema de metadados totalmente novo, com base nas características do perfil de usuário mencionado anteriormente (BOTHMA, 2011).

Se os dados forem claramente definidos por meio da marcação de metadados, será fácil combinar elementos de dados individuais com perfis de usuário específicos. Por exemplo, se um perfil especificar que o usuário precisa de informação científica detalhada, o sistema apresentará ao usuário exclusivamente a informação que foi marcada com os rótulos “detalhado” e “científico”. Se, por outro lado, o perfil especificar que o usuário precisa só de

definições curtas destinadas ao leigo, unicamente dados com esses atributos serão apresentados ao usuário (BOTHMA, 2011).

A marcação complexa de dados por meio de metadados na *web* não é comum, embora seja o ideal da ‘*web* semântica’ que esses dados enriquecidos existam na *web*. A *web* semântica trata de formatos comuns para a integração e a combinação de dados extraídos de diversas fontes e da linguagem para registrar como os dados se relacionam com os objetos do mundo real. Isso permite que uma pessoa, ou uma máquina, comece em um banco de dados e, depois, mova-se por um conjunto interminável de bancos de dados conectados por serem quase a mesma coisa (BOTHMA, 2011). Em outras palavras,

[a] Web Semântica é uma teia de informações construída de forma a ser facilmente processável por máquinas em uma escala global. A ideia geral é criar uma maneira eficiente para representar dados na World Wide Web de forma a construir um banco global de dados conectados (LAUFER, 2015, p. 7).

Essa marcação complexa de metadados de dados ainda não existe nos dicionários eletrônicos disponíveis, nem a possibilidade de especificar (e alterar) perfis detalhados, rastrear o comportamento do usuário e adaptar os dados apresentados com base nesse perfil e rastreamento. A marcação adequada de metadados de dados em um dicionário eletrônico e a criação de um sofisticado perfil de usuário estão intimamente relacionadas — uma só é útil como complemento da outra.

Portanto, não é útil traçar um perfil de usuário abrangente se isso não influir nos dados que lhe são apresentados. Por outro lado, também não é útil marcar dados no dicionário extensivamente se essas características de um elemento de dados não forem usadas para apresentar informação de maneira seletiva ao usuário, dependendo de suas necessidades de informação. Contudo, uma marcação extensiva de metadados também é necessária se um dicionário eletrônico pretende fazer uso de fontes de dados externas como dados suplementares para o dicionário, p. ex., para se referir a exemplos de uso na vida real de expressões de literatura, jornais e outros *corpora*, utilizando fontes de dados abertas, conforme discutido abaixo (BOTHMA, 2011).

#### **5.2.6 Conhecimento aberto conectado (dados abertos / conteúdo aberto)**

O termo (conhecimento) ‘aberto’ faz referência aos dados ou conteúdo de domínio público, ou seja, sem restrições de direitos autorais. Isso quer dizer que “[o] conhecimento é

aberto se qualquer pessoa tiver a liberdade de acessá-lo, usá-lo, modificá-lo e compartilhá-lo — estando sujeito, no máximo, a medidas que preservem sua procedência e abertura”<sup>68</sup> (OPEN... 2.1).

Nesse contexto, conteúdos como música, filmes, livros; dados científicos, históricos, geográficos ou de outro tipo; bem como informação governamental e administrativa estão incluídos no termo ‘conhecimento’ (OPEN... 1.1). Embora na prática ‘dados abertos’ e ‘conhecimento aberto’ sejam tratados como sinônimos, em sentido estrito “[o]s dados abertos são os componentes básicos do conhecimento aberto. Conhecimento aberto é o que os dados abertos se tornam quando são úteis, utilizáveis e utilizados”<sup>69</sup> (WHAT...).

A evolução da *web* de documentos na direção de uma *web* de dados conectados objetiva se tornar um banco de dados global, onde um conjunto crescente de informações possa ser acessado por um conjunto diversificado de aplicações com os mais diferentes propósitos. A aplicação do conceito de ‘dados conectados’ é ilustrada pela figura da nuvem de dados abertos conectados (nuvem de LOD<sup>70</sup> pelo nome em inglês), a qual mostra um conjunto de nós que representam conjuntos de dados abertos, e *links* que representam as conexões estabelecidas entre esses conjuntos de dados (LAUFER, 2015). A velocidade da expansão dessa nuvem de dados abertos conectados pode ser observada na Figura 21 e na Figura 22 que, respectivamente, reproduzem a nuvem de LOD em 1 de maio de 2007 (primeira publicação) e em 05 de maio de 2021 (última publicação consultada).

Um dicionário *on-line* contém uma quantidade limitada de dados que podem não ser suficientes ou precisos o suficiente para atender às necessidades do usuário em uma situação específica. Portanto, seria útil facilitar-lhe *links* para dados que já existem em fontes externas, como páginas pré-selecionadas na internet. Se os dados resultantes de uma busca em fontes externas forem automaticamente incorporados por técnicas avançadas no verbete original do dicionário na forma de *mash-up*<sup>71</sup>, essa incorporação será um caso de recreação e rerepresentação de dados. Os dados em questão podem ser colocações adicionais que são

---

<sup>68</sup> [Knowledge is open if anyone is free to access, use, modify, and share it — subject, at most, to measures that preserve provenance and openness]

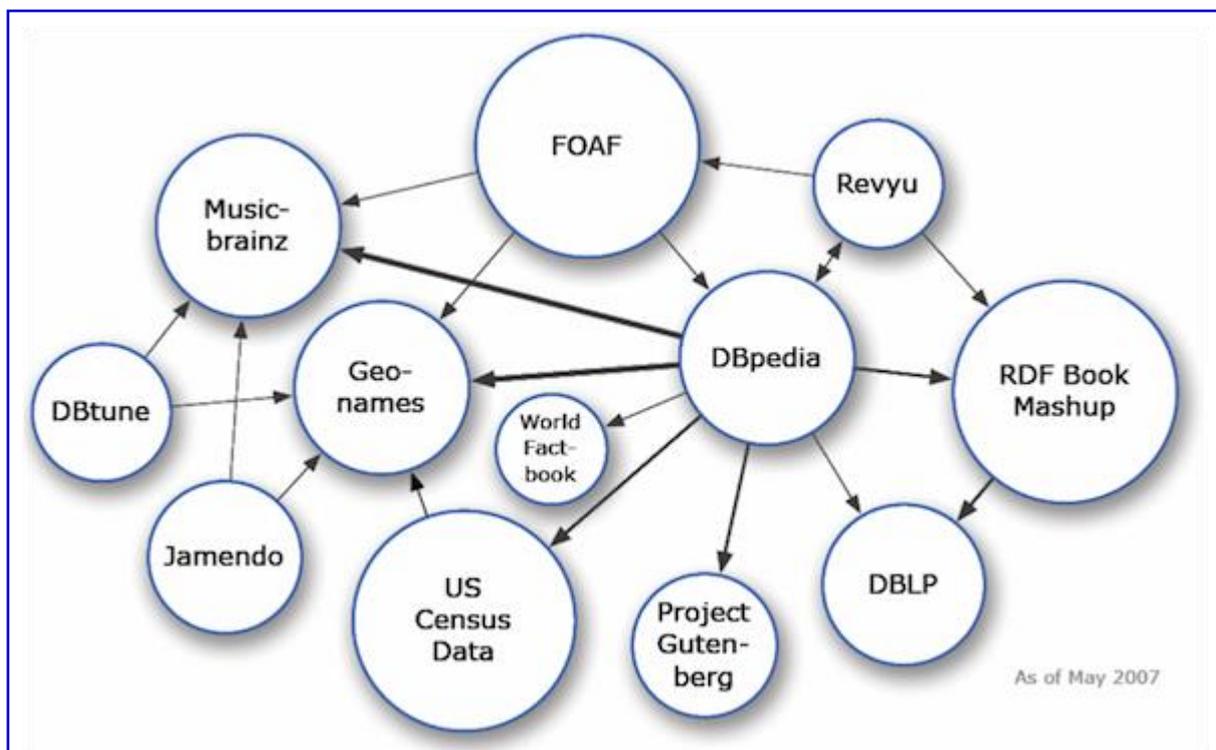
<sup>69</sup> [Open data are the building blocks of open knowledge. Open knowledge is what open data becomes when it’s useful, usable and used]

<sup>70</sup> [Linked Open Data]

<sup>71</sup> *Mash-ups* são aplicações *web* interativas criadas a partir da integração de recursos heterogêneos independentes, usualmente disponíveis na *web*. A proposta de *mash-ups* é considerada uma das principais tecnologias da *Web 2.0*, baseando-se nos princípios de criação de conteúdo pelo usuário final, cooperação e reuso. Esses princípios são aplicados através de sistemas de *mash-ups*, que consistem em aplicações que permitem que um usuário final realize composições de recursos sem ter, necessariamente, habilidade em desenvolvimento de *software* (BEZERRA, 2012).

acrescentadas a uma entrada específica, exemplos ilustrativos, definições contextuais adicionais etc. (TARP, 2013b).

Figura 21 – Nuvem de LOD em 01/05/2007

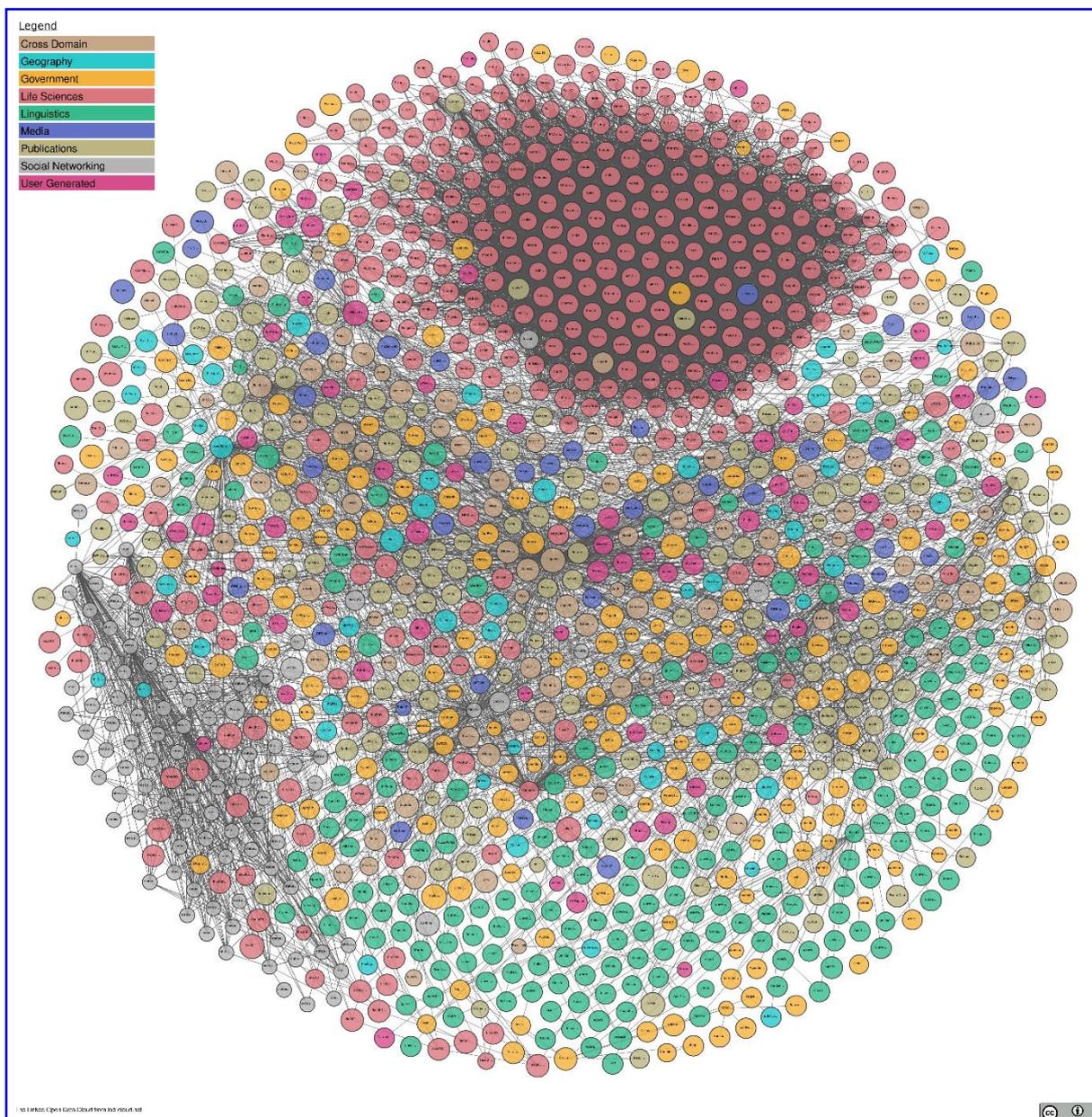


Fonte: The Linked Open Data Cloud (2021)

Os lexicógrafos devem considerar a exploração dos vastos estoques de dados abertos conectados, a fim de fornecer acesso a informação adicional para satisfazer especialmente as necessidades cognitivas dos usuários. Em geral, os dicionários eletrônicos fornecem *links* apenas para os chamados textos externos e para exemplos externos selecionados manualmente. Não obstante, para isso não se faz uso sistemático e / ou automático de dados reutilizáveis, demandando uma grande contribuição em termos de tempo e esforço do lexicógrafo (BOTHMA, 2011).

Um dicionário que oferece a opção de vincular a um enorme banco de dados externo de exemplos é a BLF (2010). Depois de obter exemplos do significado de uma palavra, o usuário tem a opção de vincular a vários *corpora*, incluindo um conjunto de documentos do Parlamento Europeu e da Wikipédia (uma seleção de documentos dos *corpora Corpuseye*). Esses exemplos são pesquisados automaticamente pela BLF (2010) e a seleção dos exemplos não requer nenhuma entrada por parte do lexicógrafo, além da especificação dos *corpora* a serem pesquisados (BOTHMA, 2011).

Figura 22 – Nuvem de LOD em 05/05/2021



Fonte: The Linked Open Data Cloud (2021)

A vinculação a *corpora* de textos externos requer mais do que a marcação de metadados do *corpus*. As formas flexionadas também necessitam ser normalizadas com a forma raiz ou entrada correspondente. Assim, ‘vão’ e ‘foram’, por exemplo, precisam ser normalizadas com ‘ir’ por meio de analisadores de linguagem natural. Em línguas altamente flexivas, isso se torna uma tarefa adicional enorme, que cabe a um linguista computacional e não ao lexicógrafo. Os *corpora* *Corpuseye* usados no BLF (2010) são anotados automaticamente (combinados com a

revisão linguística manual) para classes de palavras e morfologia. A marcação de *corpora* se torna mais complicada quanto mais flexiva for uma língua (BOTHMA, 2011).

### 5.2.7 Sistemas de recomendação

A recuperação interativa de informação tem um componente social. As novas formas de interações colaborativas que estendem as concepções de busca de informação são possibilitadas pelo crescimento da tecnologia de computação ubíqua em rede. Embora a busca e a navegação pela informação muitas vezes sejam conceituadas como uma atividade solitária, sempre há aspectos sociais presentes, tanto implícita quanto explicitamente. Portanto, o *design* de sistemas de informação interativos necessariamente é influenciado por seus elementos sociais. É o caso dos sistemas de recomendação, que surgem para apoiar a colaboração entre os buscadores de informação. As recomendações são um mecanismo geral que permite aos pesquisadores de informação lidarem com maiores quantidades de dados e localizarem o material desejado com mais eficiência (NICHOLS; TWIDALE, 2011).

Os sistemas de recomendação são sistemas de processamento de informação que reúnem ativamente vários tipos de dados para construir suas recomendações. Os dados usados pelos sistemas de recomendação referem-se a três tipos: itens, usuários e transações, ou seja, relações entre usuários e itens. Os ‘itens’ são os objetos recomendados e podem ser caracterizados por sua complexidade e seu valor ou utilidade. Os ‘usuários’ de um sistema de recomendação podem ter objetivos e características muito diversas. Para personalizar as recomendações e a interação humano-computador, os sistemas de recomendação exploram uma gama de informações sobre os usuários. Essas informações podem ser estruturadas de várias maneiras e a seleção de quais informações modelar depende da técnica de recomendação. Como nenhuma personalização é possível sem um modelo de usuário conveniente, o modelo de usuário sempre desempenhará um papel central. Uma ‘transação’ é uma interação registrada entre um usuário e o sistema de recomendação. As transações são dados semelhantes a registros que armazenam informação importante gerada durante a interação homem-computador e que é útil para o algoritmo de geração de recomendações que o sistema está usando (RICCI *et al.*, 2011).

Assim sendo, os sistemas de recomendação podem ser definidos como programas que tentam recomendar os itens mais adequados (produtos ou serviços) para usuários específicos (indivíduos ou empresas), prevendo o interesse de um usuário em um item com base na informação relacionada sobre os itens, os usuários e as interações entre itens e usuários (BOBADILLA *et al.*, 2013). O objetivo do desenvolvimento de sistemas de recomendação é

reduzir a sobrecarga informativa, recuperando as informações e os serviços mais relevantes de uma grande quantidade de dados, proporcionando assim serviços personalizados. A característica mais importante de um sistema de recomendação é sua capacidade de “adivinhar” as preferências e os interesses de um usuário, analisando o comportamento desse usuário e / ou o comportamento de outros usuários para gerar recomendações personalizadas (RESNICK; VARIAN, 1997).

As técnicas de recomendação tradicionais mais comumente usadas incluem métodos de filtragem colaborativa, métodos baseados em conteúdo, métodos baseados em conhecimento e métodos híbridos (LU *et al.*, 2015). As técnicas de recomendação baseadas em conteúdo fazem recomendações de itens semelhantes aos itens que um usuário tenha comprado, visitado, ouvido, visto e classificado positivamente no passado (BOBADILLA *et al.*, 2013). As técnicas de recomendação baseadas em filtragem colaborativa ajudam o usuário a fazer escolhas com base nas opiniões de outros usuários que compartilham interesses semelhantes (DESHPANDE; KARYPIS, 2004). As técnicas de recomendação baseadas em conhecimento oferecem itens aos usuários com base no conhecimento sobre os usuários, os itens e / ou seus relacionamentos. Por sua vez, as técnicas de recomendação híbrida combinam os melhores recursos de duas ou mais técnicas de recomendação para alcançar maior desempenho e superar as desvantagens das técnicas de recomendação tradicionais (BURKE, 2002).

A fim de resolver as limitações e problemas das técnicas de recomendação tradicionais, tratadas de modo sucinto acima, muitos métodos de recomendação avançados foram desenvolvidos recentemente. Dentre eles, destacam-se técnicas de recomendação baseadas em inteligência computacional, técnicas de recomendação baseadas em redes sociais, técnicas de recomendação baseadas no reconhecimento do contexto e técnicas de recomendação de grupo<sup>72</sup>.

Sem dúvida, atualmente os sistemas de recomendação oferecem grandes oportunidades e desafios em domínios como comércio / compras, negócios, governo, educação, bibliotecas, turismo, recursos e serviços, atividades de grupos, entre outros (cf. LU *et al.*, 2015). Em *sites* de comércio eletrônico, os sistemas de recomendação são muito comuns. Assim, por exemplo, na Amazon<sup>73</sup> existe um sofisticado sistema de recomendação em que a busca específica de um usuário é comparada às buscas e aos padrões de compra de outros clientes que compram o mesmo produto. Como se observa na Figura 23, o sistema recomenda não apenas dois itens semelhantes, mas indica que *Señas: Diccionario para la Enseñanza de la Lengua Española*

---

<sup>72</sup> A discussão sobre essas técnicas de recomendação avançada extrapola os limites dessa tese. Para uma apresentação das mesmas, apoiada em uma ampla bibliografia, cf. Lu *et al.* (2015).

<sup>73</sup> Cf. <https://www.amazon.com.br/>

para Brasileños, que o usuário procurou, foi adquirido com duas gramáticas de espanhol para brasileiros, oferecendo uma oferta especial pela compra dos três livros. Além disso, o sistema fornece uma lista de outros livros adquiridos por pessoas que também compraram *Señas*.

Figura 23 – Sistema de recomendação para a compra de itens semelhantes



**Señas: Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños**  
 Capa comum – 11 dezembro 2013  
 Edição Português | por Universidad de Alcalá de Henares (Autor)  
 ★★★★★ 67 classificações

> Ver todos os formatos e ediciones

**Capa Comum**  
 R\$84,93 prime

1 Usado a partir de R\$68,71  
 21 Novo a partir de R\$84,93

**Em até 2x R\$ 42,47 sem juros** Ver parcelas disponíveis

Frete GRÁTIS: **Quinta-feira, 18 de Mar**  
 Se pedir dentro de 3 h e 16 min

Este é o primeiro dicionário de espanhol concebido especialmente para estudantes brasileiros. Compõe-se de uma base monolíngue elaborada pela Universidad de Alcalá de Henares, mas a edição brasileira é semibilingue, com a tradução do vocábulo ao final de cada definição. Com 20.000 entradas e mais de 45.000 palavras definidoras, o dicionário apresenta exemplos claros e simples, permitindo ao aluno saber sobre o uso contextual e estrutural das palavras, além de inseri-lo na prática de leitura em

< Leia mais

Número de pá...	Idioma	Editora	Data da public...
1510 páginas	Português	WMF Martins Fontes	11 dezembro 2013

**Frequentemente comprados juntos**

Preço total: **R\$219,35**  
 Adicionar os três ao carrinho

Estes itens são enviados e vendidos por vendedores diferentes. Ver detalhes

- Este item: Señas: Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños por Universidad de Alcalá de Henares. Capa comum. R\$84,93
- Gramática y Práctica de Español para Brasileños por Adrián Fanjul. Capa comum. R\$83,60
- Gramática Española Para Brasileños- Volumen I por Vicente Masip. Capa comum. R\$50,82

**Cientes que visualizaram este item também visualizaram**

Página 1 de 9

<p>Dicionário Santillana Para Estudantes &gt;Miguel Diaz ★★★★★ 146 Capa comum R\$ 47,99</p>	<p>Michaelis dicionário escolar espanhol Melhoramentos ★★★★★ 138 Capa comum R\$ 34,89</p>	<p>Dicionario práctico del estudiante Real Academia de la Lengua ★★★★★ 170 Capa dura R\$ 61,26</p>	<p>Gramática y Práctica de Español para Brasileños Adrián Fanjul ★★★★★ 104 Capa comum R\$ 83,60</p>	<p>Gramática Básica Del Estudiante Español Edición Revisada: Gramática básica del... Rosario Alonso ★★★★★ 416 Capa comum R\$ 142,48</p>	<p>Palavra-clave - Francés: Dicionário semibilingue para brasileiros WMF Martins Fontes ★★★★★ 15 Capa comum R\$ 65,57</p>	<p>Gramática de espanhol para brasileiros Esther Mata Milani ★★★★★ 24 Capa comum R\$ 124,36</p>
---	---	--	---	---	---	---

Fonte: <https://www.amazon.com.br/> (captura parcial de tela em 11/03/2021)

Atualmente, não existem sistemas de recomendação nos dicionários eletrônicos e sua utilidade também não é muito evidente, por exemplo, no que diz respeito à recepção de textos em um dicionário de definições. Porém, referências a sinônimos e antônimos em um dicionário podem ser vistas como um tipo de recomendação; esse recurso ocorre geralmente em muitos dicionários no nível de palavras simples, bem como em expressões fixas (BOTHMA, 2011).

As recomendações podem ser muito úteis em um dicionário para a produção de textos. Se um usuário observar o significado de uma palavra específica ou exemplos de como a palavra é usada no contexto, recomendações para palavras, expressões idiomáticas ou exemplos alternativos poderão permitir que ele faça uma escolha melhor. Assim, o dicionário pode indicar que a palavra ou expressão idiomática específica que o usuário está visualizando não é neutra quanto ao registro e que deve considerar outra alternativa (dependendo do estilo do documento em que esteja trabalhando, especificado no perfil do usuário). No caso de uma expressão idiomática, o dicionário poderá especificar que a expressão idiomática é regional e que o usuário deve considerar uma alternativa mais geral (ou vice-versa, dependendo dos requisitos especificados no perfil do usuário). Recomendações baseadas em um perfil colaborativo de um grupo de trabalho também podem ser muito úteis: o sistema pode, por exemplo, recomendar um termo técnico específico para um usuário com base nas seleções de outros usuários do grupo (BOTHMA, 2011).

### **5.2.8 Sistemas de anotação**

A prática da anotação é uma atividade secular e onipresente. Na mídia impressa tradicional, é prática comum entre os leitores sublinhar o texto, destacar seções ou escrever comentários nas margens. Essas anotações permitem que os leitores expressem suas opiniões (DEVOPEDIA, 2017-2018). Desde 1989 e com o surgimento da tecnologia da informação, diversos sistemas de anotação foram desenvolvidos em ambiente humano-computador, permitindo a criação de anotações semelhantes na *web* para conteúdo digital. As ferramentas de anotação propostas foram adotadas em uma variedade de contextos diferentes, como enriquecimento de conteúdo, aplicações colaborativas e de aprendizagem e redes sociais, bem como em vários sistemas de gestão da informação, como a *web* semântica, bibliotecas digitais e bancos de dados. Esses onipresentes sistemas de anotação são uma importante modalidade de interação com objetos digitais e permitem que os usuários anotem com informações digitais diversos recursos eletrônicos, como páginas da *web*, arquivos de texto, bancos de dados, programas, imagens, vídeos etc. (KALBOUSSI *et al.*, 2015).

A anotação digital representa uma atividade central em muitas tarefas relevantes, como estudar, indexar e recuperar. As anotações podem ser voltadas tanto para a forma de trabalho do indivíduo e para um determinado método de estudo quanto para uma forma de fazer pesquisa. Elas podem ser colocadas manualmente, ou seja, feitas por um usuário; podem ser semiautomáticas, isto é, com base em sugestões; ou podem ser totalmente automatizadas. Também podem estar relacionadas a um grupo de usuários (especialistas, novatos etc.) e podem ser compartilhadas dentro do grupo ou com outros grupos. Além disso, podem abranger diferentes âmbitos e ter diferentes tipos de contexto de anotação: podem ser privadas, compartilhadas ou públicas, de acordo com o tipo de trabalho intelectual que esteja sendo realizado (KALBOUSSI *et al.*, 2015).

Ademais, as anotações cobrem um espectro muito amplo, pois não são apenas uma forma de explicar e enriquecer um recurso de informação com observações pessoais, mas também um meio de transmitir e compartilhar ideias e conhecimentos sobre um assunto para melhorar as práticas de trabalho colaborativo (KALBOUSSI *et al.*, 2015). Assim sendo, deve-se fazer uma distinção entre anotar um original, mantendo sua integridade, e editar ou alterar um original. Este último caso requer um controle rigoroso de segurança e qualidade e a possibilidade de reverter para versões anteriores (BOTHMA, 2011).

Um sistema ou ferramenta de anotação é aquele que permite ao usuário anotar vários tipos de recursos eletrônicos com diferentes tipos de anotações. Normalmente, o conceito de anotação se deduz da tarefa específica à qual ela é aplicada. Assim, tratando-se da *web* semântica, os sistemas de anotação são considerados criadores de metadados; no campo das bibliotecas digitais, as ferramentas de anotação são tratadas como um meio de anexar um conteúdo adicional; quando se fala em bancos de dados, os sistemas de anotação representam tanto informações de proveniência sobre os dados gerenciados quanto uma forma de criar o próprio banco de dados; finalmente, em redes sociais e etiquetagem ou marcação colaborativa, os sistemas de anotação são ferramentas de representação de etiquetas ou palavras-chave em diferentes tipos de conteúdo digital, por exemplo, fotos, vídeos ou favoritos. Muitas ferramentas de anotação têm sido criadas para facilitar a prática de anotação do anotador em ambiente digital, como observado na Figura 24 (KALBOUSSI *et al.*, 2015).

Entretanto, existem várias limitações na implementação dos sistemas de anotação da *web* atuais. A mais importante delas é a falta de uma representação padronizada para anotações na *web*, o que significa que as ferramentas atuais adotam estratégias diferentes para representar as anotações e usam maneiras distintas de salvá-las. Isso gera um grande problema de interoperabilidade e compatibilidade entre esses sistemas, uma vez que cada um deles é baseado

em um modelo de anotação pessoal específico. Devido à necessidade de interoperabilidade, identificação e direitos de acesso, os sistemas de anotação devem usar uma estrutura de anotação básica para modelar a anotação, visto que poucos deles adotam esses padrões (KALBOUSSI *et al.*, 2015).

Figura 24 – Sistemas de anotação desenvolvidos em diferentes contextos



Fonte: Kalboussi *et al.* (2015, p. 117)

Além do mais, as ferramentas de anotação também têm desafios importantes. Dentre eles, destaca-se a privacidade dos usuários. Com a arquitetura e a implementação dos sistemas de anotação atuais, os hábitos de navegação dos usuários, bem como as palavras de que gostam e não gostam, podem ser rastreados. Quando as anotações são armazenadas em servidores de anotação públicos, as anotações compartilhadas ou privadas devem ser protegidas do alcance de usuários não autorizados e os proprietários de *sites* devem ser capazes de evitar que anotações inadequadas apareçam em seus *sites*. Portanto, os sistemas de anotação devem levar mais em conta a segurança das anotações feitas por seus usuários (KALBOUSSI *et al.*, 2015).

De acordo com Bothma (2011), até 2011, nenhum recurso de anotação estava disponível nos dicionários eletrônicos. O único recurso é a possibilidade de fornecer *feedback* ao editor por meio de *e-mail* ou formulário *on-line*. Um usuário pode, por conseguinte, solicitar ao editor esclarecimentos adicionais sobre uma palavra ou adicionar fatos interessantes que o editor pode

incorporar no dicionário, imediatamente (se o editor trabalhar na versão ‘ao vivo’ do dicionário) ou em uma atualização futura.

Porém, conforme o mesmo autor, a capacidade de fazer anotações privadas ou de grupo de trabalho em um dicionário eletrônico seria muito útil. Dessa maneira, os usuários poderiam personalizar entradas específicas em termos de seu próprio uso de palavras específicas. Por exemplo, os membros de um grupo de trabalho técnico poderiam adicionar comentários sobre termos técnicos comumente usados pelo grupo, para indicar um uso específico ou exemplos adicionais.

Além disso, por meio de anotações públicas, a atualidade e a integralidade de um dicionário eletrônico podem ser aprimoradas. Os usuários podem adicionar detalhes sobre uma palavra ou expressão que o lexicógrafo não incluiu ou não conhecia, como o significado exato ou o uso de uma expressão idiomática em um contexto regional, por exemplo. Essas anotações podem ser mostradas como anotações do usuário e ser incluídas no corpo principal do dicionário quando disponibilizada uma nova edição, ou o lexicógrafo pode incorporar imediatamente os detalhes no dicionário. Obviamente, em qualquer caso, é necessário um rigoroso controle de qualidade (BOTHMA, 2011).

### **5.2.9 Árvore de Decisão**

As árvores de decisão são representações simples do conhecimento e um meio eficiente de construir classificadores que predizem ou revelam classes ou informações úteis baseadas nos valores de atributos de um conjunto de dados. Elas referem-se a um modelo hierárquico de decisões e suas consequências. Quando uma árvore de decisão é utilizada para tarefas de classificação, é mais comumente citada como uma árvore de classificação. Árvores de classificação são usadas para classificar um objeto ou uma instância (como seguradora) em um conjunto predefinido de classes (como arriscado / não-arriscado) com base em seus valores de atributos (como idade ou gênero). Elas são frequentemente empregadas em campos aplicados, como finanças, *marketing*, engenharia e medicina, e são úteis como técnica exploratória. As árvores de decisão são autoexplicativas e, em geral, são representadas graficamente como estruturas hierárquicas, o que as torna mais fáceis de interpretar do que outras técnicas (ROKACH; MAIMON, 2015).

Uma árvore de decisão é um classificador expresso como uma partição recursiva do espaço da instância. A árvore de decisão consiste em nodos que formam uma árvore enraizada, ou seja, é uma árvore direcionada com um nodo denominado raiz que não possui arestas de

entrada. Todos os outros nodos têm exatamente uma aresta de entrada. Um nodo com arestas de saída é conhecido como um nodo interno ou um nodo de teste. Todos os outros nodos são chamados de folhas (também conhecidos como nodos terminais ou nodos de decisão). Em uma árvore de decisão, cada nodo interno divide o espaço da instância em dois ou mais subespaços de acordo com uma certa função discreta dos valores dos atributos de entrada. No caso mais simples e frequente, cada teste considera um único atributo, de forma que o espaço da instância seja dividido segundo o valor dos atributos. No caso de atributos numéricos, a condição se refere a um intervalo (ROKACH; MAIMON, 2015).

Cada folha é atribuída a uma classe que representa o valor-alvo mais apropriado. Alternativamente, a folha pode conter um vetor de probabilidade (vetor de afinidade) indicando a probabilidade de o atributo-alvo ter um certo valor. A Figura 25 descreve uma árvore de decisão que prevê se um cliente potencial responderá ou não a uma mala direta<sup>74</sup>. Os nodos internos são representados como círculos, enquanto as folhas são indicadas como triângulos. Dois ou mais ramos podem crescer de cada nodo interno. Cada nodo corresponde a uma certa característica e os ramos correspondem a uma faixa de valores. Esses intervalos de valores devem ser essencialmente exclusivos e completos. Essas duas propriedades de exclusividade e completude são importantes, pois garantem que cada instância de dados seja mapeada para uma instância (ROKACH; MAIMON, 2015).

As instâncias são classificadas navegando-as desde a raiz da árvore até uma folha, conforme o resultado dos testes ao longo do caminho. Com esse classificador, o analista pode prever a resposta de um cliente potencial (classificando-o na árvore) e entender as características comportamentais de toda a população de clientes potenciais em relação à mala direta. Cada nodo é rotulado com o atributo que testa e seus ramos são rotulados com seus valores correspondentes, além de incorporar atributos nominais e numéricos. No caso de atributos numéricos, as árvores de decisão podem ser interpretadas geometricamente como uma coleção de hiperplanos, cada um ortogonal a um dos eixos (ROKACH; MAIMON, 2015).

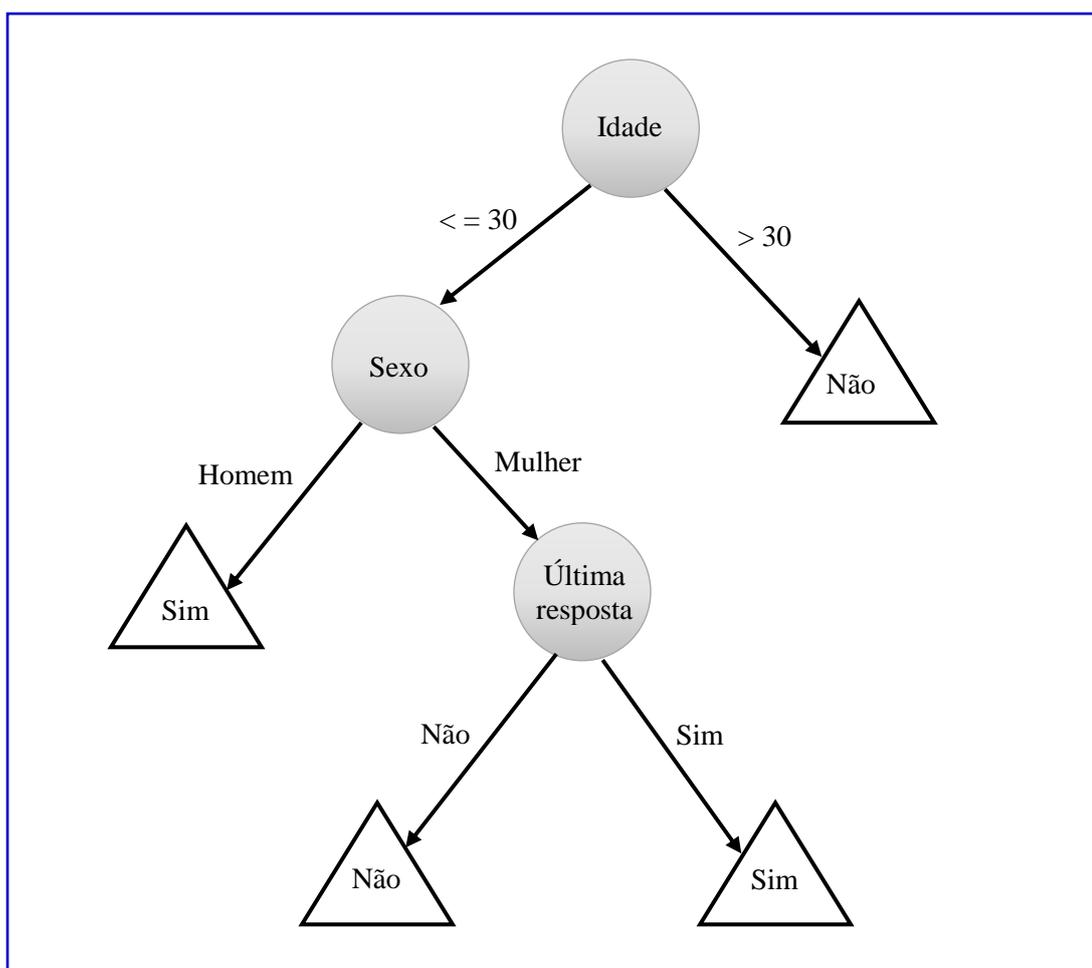
A indução da árvore de decisão está intimamente relacionada à indução da regra. Cada caminho da raiz de uma árvore de decisão a uma de suas folhas pode ser transformado em uma regra simplesmente combinando os testes ao longo do caminho para formar a parte antecedente e tomando a previsão de classe da folha como o valor da classe. Por exemplo, um dos caminhos na Figura 25 pode ser transformado na regra: “Se a idade do cliente for menor ou igual a 30 e

---

<sup>74</sup> A mala direta é uma estratégia de comunicação e divulgação de produtos e serviços que consiste no envio de correspondência impressa ou eletrônica a clientes habituais ou potenciais.

o sexo do cliente for masculino, então o cliente responderá ao e-mail”. O conjunto de regras resultante pode então ser simplificado para melhorar sua compreensão para um usuário humano e, possivelmente, sua precisão (QUINLAN, 1987).

Figura 25 – Árvore de decisão que apresenta a resposta à mala direta



Fonte: Adaptada de Rokach; Maimon (2015, p. 14)

Não temos conhecimento de dicionários eletrônicos que utilizem a técnica das árvores de decisão atualmente. Não obstante, Prinsloo *et al.* (2011) propõem o uso desse recurso em um *design* para dicionários bilíngues com o objetivo de orientar os usuários na produção de textos, concentrando-se em fenômenos complexos da interação entre léxico e gramática, especialmente nas línguas banto da África do Sul. Para eles, a seleção lexical na produção de textos pode ser vista como um processo de decisão. Regras gramaticais, semânticas e intenções comunicativas, bem como exceções (idiossincráticas, lexicalizadas) estão entre os parâmetros que influenciam na escolha.

Por isso, é indispensável uma ferramenta de dicionário para simplificar o processo de decisão do usuário e / ou fornecer exatamente a quantidade de dados que ele requer para atender às suas necessidades específicas de informação. Assim sendo, um dicionário destinado a orientar o usuário na seleção lexical deve implementar um tipo de algoritmo de decisão. Além disso, deve sinalizar soluções incorretas e alertar contra possíveis generalizações erradas de aprendizes de línguas estrangeiras. Portanto, a complexidade pode ser abordada passando da produção cognitiva para a produção de texto por meio de um processo de seleção, vinculando o dicionário, ademais, aos dados do *corpus* (PRINSLOO *et al.*, 2011).

O suporte à produção de texto pode estar em diferentes níveis de complexidade: desde uma árvore de decisão simples baseada em uma ou duas variáveis, ilustrada por meio de exemplos com explicação adicional limitada (disponível sob demanda), até uma situação onde as regras gramaticais são altamente complexas e seguem um algoritmo de decisão complexo baseado em múltiplas variáveis. Essas duas situações de suporte, que refletem os níveis de complexidade extremos, bem como todas as intermediárias podem ser representadas graficamente em um *continuum* de complexidade, cada uma com seu tipo único de solução. Cada árvore de decisão (com o respectivo texto explicativo e número de exemplos) depende da natureza dos dados e da complexidade do problema (PRINSLOO *et al.*, 2011).

Das considerações feitas até aqui, pode-se concluir que, com a irrupção das novas tecnologias, a lexicografia está experimentando uma mudança de paradigma. Em decorrência disso, estão sendo reformulados tanto o próprio conceito de dicionário como sua metodologia e técnica de elaboração. Assim sendo, “[o]s lexicógrafos de hoje devem aceitar que seu produto por excelência não são dicionários, mas dados lexicográficos que podem ser apresentados aos usuários na forma de dicionários ou integrados em vários tipos de ferramentas, plataformas e serviços”<sup>75</sup> (FUERTES-OLIVERA; TARP, 2020, p. 257).

A lexicografia atual está se desenvolvendo no contexto da chamada Quarta Revolução Industrial (cf. SCHWAB, 2015) que, além da velocidade e intensidade das transformações, pode ser caracterizada por uma fusão de tecnologias biológicas, físicas e digitais. Portanto, a lexicografia tem de navegar e encontrar seus caminhos nesta explosão disruptiva de inovações tecnológicas. As demandas da Quarta Revolução Industrial são enormes, assim como os

---

<sup>75</sup> [Today’s lexicographers must accept that their product par excellence is not dictionaries, but lexicographical data that can either be presented to the users in the form of dictionaries or be integrated into various types of tools, platforms, and services]

requisitos para a lexicografia do futuro (TARP, 2019a; TARP, 2019b). “O desafio do futuro é tornar possível o impossível”<sup>76</sup> (TARP; GOUWS, 2019).

---

<sup>76</sup> [The challenge of the future is to make the impossible possible]

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho foi “analisar os princípios fundamentais da Teoria das Funções Lexicográficas e os elementos básicos de uma teoria específica da lexicografia pedagógica para aprendizes de línguas estrangeiras — inserida na TFL — salientando o impacto das novas tecnologias disruptivas na lexicografia e as possibilidades que oferecem para o desenho e a construção de dicionários da internet”. Para atingir esse objetivo, foram delineados quatro objetivos específicos, em concordância com os quatro capítulos em que foi desenvolvida a tese.

O primeiro capítulo — que na realidade corresponde ao número 2, considerando a introdução — teve como objetivo específico “analisar os princípios axiomáticos mais importantes da Teoria das Funções Lexicográficas e seu desenvolvimento como uma teoria ‘transformativa’ que defende a lexicografia como uma área de teoria e prática social, bem como ciência independente com uma grande vocação interdisciplinar”. Para a consecução desse objetivo, em primeiro lugar, remontou-se brevemente aos primórdios da lexicografia na Suméria, onde podem ser encontrados os antecedentes mais distantes da Teoria das Funções Lexicográficas (TFL), teoria que foi utilizada como marco e que permeou todo o trabalho.

Em segundo lugar, apresentou-se a TFL propriamente dita, começando por uma descrição sucinta das distintas fases de seu desenvolvimento, desde os anos noventa do século XX, na Dinamarca, até alcançar seu estado atual como uma teoria ‘transformativa’, que não só estuda as obras lexicográficas existentes, mas que também serve como ferramenta teórica capaz de orientar a prática — a partir da qual surgiu, nutre-se e evolui. Posteriormente, analisou-se a defesa que essa teoria faz da lexicografia como ciência independente — mas interdisciplinar, multidisciplinar e colaborativa — interessada no estudo e na construção de dicionários que podem satisfazer as necessidades de um tipo específico de usuário, que enfrenta tipos específicos de problemas relacionados a um tipo específico de situação. O capítulo 2 finalizou com a discussão dos principais postulados da supracitada teoria.

O segundo objetivo foi “discutir os elementos fundamentais de uma teoria específica da lexicografia pedagógica voltada para aprendizes de línguas estrangeiras, inserida na Teoria das Funções Lexicográficas, a partir da delimitação do conceito de ‘dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras’”. Para alcançar esse objetivo, o capítulo 3 começou com uma curta introdução sobre a lexicografia pedagógica em geral e o conceito de ‘dicionário pedagógico’, até chegar à definição do ‘dicionário para aprendizes de línguas estrangeiras’ como uma ferramenta de uso projetada e criada para satisfazer, de forma rápida e fácil, as necessidades de

informação pontual que têm os aprendizes em tipos específicos de situações sociais extralxicográficas relacionadas ao processo de aprendizagem de uma língua estrangeira.

Essa definição se circunscreve à teoria dos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras, sob a óptica da teoria geral das funções lexicográficas. O interesse dessa teoria parcial é descobrir as situações extralxicográficas em que podem surgir necessidades de informação lexicograficamente relevantes que podem ser satisfeitas através de dicionários e, posteriormente, tipificar e classificar essas necessidades identificadas com o propósito de encontrar e desenvolver as melhores soluções lexicográficas. Esses princípios básicos da teoria, apenas aqui esboçados, foram desenvolvidos no restante do capítulo 3.

O terceiro objetivo específico, correspondente ao capítulo número 4, foi “ênfatisar a aproximação da Teoria das Funções Lexicográficas à ciência da informação para o desenvolvimento da lexicografia da internet e o crescente impacto das novas mídias digitais como suporte das obras lexicográficas, diferenciando os dicionários da internet dos dicionários na internet”. Para atingir tal escopo, o capítulo foi dividido em duas seções. Na primeira, foram descritas as repercussões mais importantes da chegada da internet à lexicografia, a qual deve ser vista como um exemplo de inovação disruptiva, isto é, uma invenção ou inovação que torna um produto e/ou serviço — neste caso, o acesso aos dados lexicográficos — menos caro e mais acessível, disponibilizando-o, assim, para uma população maior.

Entre as muitas possibilidades oferecidas pela internet para o desenho e a construção de novos produtos lexicográficos foram discutidos, ainda nesta seção, vários métodos e ferramentas para usar a internet diretamente como *corpus* lexicográfico e a necessidade de incorporar a tarefa ‘armazenamento’ no processo lexicográfico. Já na segunda seção, discorreu-se sobre a distinção entre dicionário da internet e dicionário na internet, sendo o primeiro um dicionário com desenho lexicográfico original adaptado às características da internet e o segundo um dicionário impresso que também tem uma versão eletrônica na internet. Além do mais, apresentou-se uma tipologia de dicionários *on-line* de acordo com a tecnologia empregada e definiu-se um portal lexicográfico integrado como uma obra lexicográfica de referência constituída por vários dicionários que utilizam uma gramática comum, ampliando, assim, o conceito de dicionário da internet.

O capítulo número 5 teve como objetivo “analisar a relação entre lexicografia e tecnologia, evidenciando as possibilidades que as novas tecnologias e técnicas de computação, informação e comunicação oferecem para a concepção de dicionários *on-line* e descrevendo as inovações tecnológicas utilizadas atualmente e as que abrem caminho para um futuro com produtos lexicográficos mais personalizados”. Para alcançar esse objetivo, foram discutidas

sucintamente algumas questões iniciais que, no mínimo, devem orientar um projeto lexicográfico na era da internet para ser viável e bem-sucedido: (a) o que se quer fazer; (b) quanto custa o que se quer fazer; e (c) como se pode fazer. Chegou-se à conclusão de que essas questões, estreitamente relacionadas, devem ser analisadas desde distintas perspectivas que, de uma forma ou de outra, foram abordadas ao longo do trabalho.

Não obstante, nesse capítulo, tratou-se, especialmente, da perspectiva tecnológica, dando ênfase às tecnologias e às técnicas que atualmente estão à disposição da lexicografia para a construção de novos dicionários *on-line* que permitam atender — sob demanda e da forma mais rápida e fácil possível — às necessidades de informação relevante dos usuários, e também para o aprimoramento dos já existentes. Constatou-se que, embora não de forma extensiva e ideal, alguns desses recursos tecnológicos já estão sendo usados nos dicionários *on-line* (buscas baseadas em funções ou situações de uso, *links* para navegar entre entidades discretas, utilização de filtros, hipermídia adaptativa, conhecimento aberto conectado e sistemas de anotação) e outros poderão ser utilizados no futuro em dicionários muito mais avançados (perfilagem e modelagem do usuário e sistemas de recomendação ou predição).

Sem dúvida, os objetivos foram alcançados, apesar das dificuldades encontradas para obter a coesão e a coerência em um trabalho que abordou assuntos aparentemente diversos. Isso só foi possível por entender que a TFL, que embasou a presente tese, é uma teoria ‘transformativa’, de ‘portas abertas’ e ‘multifacetada’. São precisamente essas características que fazem dela uma teoria em permanente evolução que adota, adapta e/ou cria os conceitos lexicográficos necessários para abranger todos os ramos da lexicografia e, desse modo, servir de guia para qualquer tipo de estudo ou projeto dicionarístico na era da informação. Ao se definir como uma teoria geral ou global, a TFL formula princípios que podem ser aplicados à concepção e/ou à avaliação de qualquer tipo de ferramenta de consulta. Isso se reflete na formulação de teorias específicas ou parciais que se centram em tipos específicos de dicionários, tais como uma teoria dos dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras ou uma teoria dos dicionários especializados.

A estrutura conceptual que serviu de base aos dicionários por séculos está passando por uma transformação radical<sup>77</sup>. Com a irrupção das novas tecnologias e com a Quarta Revolução Industrial que vem se impondo com uma amplitude e velocidade surpreendentes, a lexicografia, como muitas outras disciplinas, está experimentando uma mudança de paradigma. Em decorrência disso, estão sendo reformulados tanto o próprio conceito de dicionário quanto sua

---

<sup>77</sup> Cf. Nomdedeu; Tarp (2018).

metodologia e técnica de elaboração. Assim, por exemplo, o conceito de portal lexicográfico integrado questiona a mesma existência de tipologias lexicográficas, tipos de dados lexicográficos e até a própria natureza dos usuários, já que visa atender tanto humanos quanto máquinas<sup>78</sup>. A magnitude do impacto da Quarta Revolução Industrial na lexicografia permite prever, inclusive, a distribuição de tarefas entre lexicógrafos humanos e lexicógrafos-máquina<sup>79</sup>.

Portanto, para a lexicografia, as novas tecnologias da informação e comunicação acarretam mudanças profundas em suas três dimensões principais: a produção, a apresentação e o uso dos dicionários<sup>80</sup>. O advento das novas tecnologias disruptivas demanda, pois, uma teoria abrangente que evolua no ritmo da era digital e atenda às novas e mais complexas demandas da Quarta Revolução Industrial. Nesse contexto de transformações vertiginosas, a Teoria das Funções Lexicográficas ergue-se como instrumento que pode orientar os aspectos mais importantes da pesquisa lexicográfica: (a) o desenho e a construção de obras de referência; (b) a crítica dicionarística orientada ao aprimoramento ou à seleção de ferramentas de consulta de qualidade, que atendam às necessidades lexicográficas dos usuários potenciais em determinadas situações extralxicográficas; e (c) o uso dessas ferramentas de informação. Por isso, remetendo às palavras de Henning Bergenholtz na segunda das epígrafes desta tese, “[n]ada é mais prático do que uma boa teoria”<sup>81</sup>.

As considerações anteriores permitem reconhecer algumas contribuições pedagógicas deste trabalho e vislumbrar perspectivas de investigação no campo da lexicografia. Qualquer pesquisa é o resultado de muitas horas de trabalho e dispêndio de energia. A busca de bibliografia que sirva de subsídio para orientar a escolha e a delimitação de um tema de investigação ou como base para elaborar e/ou desenvolver projetos de pesquisa requer o investimento de um tempo precioso. Nesse sentido, a utilidade desta tese para programas de pós-graduação com linhas de pesquisa em lexicografia e áreas afins é inquestionável, dado que reúne, organiza e relaciona informação — que se acha muito dispersa e em várias línguas — sobre o desenvolvimento dessa ciência no contexto atual. Assim sendo, este trabalho pode ser usado como documento de discussão em várias disciplinas e como fonte de inspiração para selecionar temáticas emergentes e tópicos de pesquisa.

---

<sup>78</sup> Cf. Fuertes-Olivera (2019).

<sup>79</sup> Cf. Tarp (2019).

<sup>80</sup> Cf. Nomdedeu; Tarp (2018).

<sup>81</sup> Cf. Nielsen; Tarp (2009).

Além do mais, os capítulos da presente tese podem ser utilizados separadamente como material didático nos cursos de graduação que ofertem lexicografia e outras disciplinas afins; em especial o último capítulo que, mesmo abordando uma questão de certa complexidade e formalidade, é acessível até para esse nível. Portanto, este material pode tornar-se um estímulo para o desenvolvimento dos aprendizes e um incentivo à iniciação científica e à formação na área em nível de pós-graduação. Pode-se acrescentar a esses aspectos, o fato de se tratar de um trabalho que pode ser empregado como material de ensino para desenvolver o raciocínio e o pensamento crítico em estudantes, quer de graduação, quer de pós-graduação. Por fim, leigos interessados em ampliar os conhecimentos em lexicografia podem considerar instigante e muito útil a presente tese.

A partir de outra perspectiva, percebeu-se que o conteúdo deste estudo não somente poderá auxiliar a atingir objetivos didáticos, como também orientará caminhos na pesquisa em lexicografia, oferecendo um leque de possibilidades. Não se pretende aqui elaborar uma lista de opções, mas convidar o leitor a reler estas considerações finais e, se for o caso, a voltar às páginas deste trabalho, onde encontrará desde figuras e títulos elucidativos até bibliografia atualizada, que, pelo menos, o instigará a seguir o rumo de sua curiosidade investigativa.

Além de apontar as contribuições advindas desse trabalho — que, ao constituir um recorte, impõe limites naturais de abrangência do campo tanto na sua dimensão temporal quanto na extensão do material analisado — é preciso falar das dificuldades apresentadas no seu desenvolvimento e, conseqüentemente, de suas limitações e desafios. Ainda que uma parte da bibliografia sobre a recente TFL e as modernas tecnologias da informação esteja disponível *on-line*, ela encontra-se muito dispersa e mormente em inglês, fazendo com que, na elaboração dessa tese, sua localização, revisão e organização demandasse muito mais tempo do que previsto e obrigasse a mudar o rumo da pesquisa original para que fosse factível o cumprimento dos prazos.

Ademais, como consequência das restrições impostas pela pandemia, não foi possível consultar alguns materiais impressos, tais como livros, artigos e dicionários, e outros com acesso *on-line* restrito. Por outro lado, o fluxo contínuo de publicações nessa teoria e em seus desdobramentos ao se aproximar da ciência da informação — tentando responder aos desafios da era digital e da Quarta Revolução Industrial — tornou muito difícil manter o texto atualizado, mesmo que os autores façam referência ao trabalho dos colegas para guiar o leitor a outras fontes relacionadas. Apesar disso, foi feita uma ampla busca e revisão de bibliografia sobre a temática que, por vezes, ameaçou ‘desbordar’.

Finalmente, pode-se afirmar que as limitações desta tese constituem desafios e perspectivas de pesquisa que se abrem. Por conseguinte, o desafio imediato é dar continuidade a este trabalho que começou um ano atrás, mas que vem se gestando há muito mais tempo no âmbito da lexicografia pedagógica para aprendizes de línguas estrangeiras. A experiência no ensino de uma língua estrangeira e as deficiências detectadas em dicionários orientados a usuários de L2 motivaram o interesse por essa subárea da lexicografia. Na atualidade, são escassos os dicionários *on-line* para aprendizes de línguas estrangeiras que aproveitem plenamente as tecnologias disponíveis. Por isso, embora o crescente interesse nesse campo seja inegável, elaborar dicionários para aprendizes de línguas estrangeiras continua a representar um enorme desafio em quaisquer línguas. Em vista disso, deve-se aprender da experiência — da boa e da má — na produção desse tipo de obras de referência em outras línguas, para propor e desenvolver projetos que façam uso da tecnologia atual à disposição da lexicografia e, desse modo, garantir ferramentas de consulta que unicamente forneçam informação relevante sob demanda, de fácil acesso e no menor tempo possível.

Como decorrência da Quarta Revolução Industrial, a humanidade está assistindo e ainda assistirá a mudanças inimagináveis em todos os campos. Os impactos na lexicografia serão de tal magnitude que desafiarão a sabedoria convencional sobre como a tecnologia e a lexicografia se entrelaçam. Por isso, lembrando a Steve Jobs na terceira das epígrafes desta tese, nem sequer as teorias mais vanguardistas permitem predizer o que os usuários potenciais dos dicionários “vão querer antes de quererem”. Mas, com certeza, os lexicógrafos e demais especialistas envolvidos na projeção e na construção de ferramentas de informação já estão imersos na tarefa de “ler coisas que ainda não foram impressas”<sup>82</sup>.

---

<sup>82</sup> Cf. Isaacson (2011).

## REFERÊNCIAS

### DICIONÁRIOS

ACCOUNTING DICTIONARIES. NIELSEN, Sandro *et al.* *Accounting Dictionaries*. (A series of 13 interconnected Danish, Danish-English, English-Danish and Danish dictionaries). Odense: Ordbogen, 2012-2021. Disponível em: <https://www.ordbogen.com/da/>

AULETE. CALDAS AULETE, Francisco Júlio; LOPES DOS SANTOS VALENTE, António (ed.). *Dicionário online Caldas Aulete*. Rio de Janeiro: Lexikon Editora Digital, 2008-2021. Disponível em: <http://www.aulete.com.br/>

BD. WEB FINANCE INC. *Online Business Dictionary*. 2021. Disponível em: <http://www.businessdictionary.com/>

BIENVENIDOS. LORENZO MARTÍN, Inmaculada (dir.). *¡Bienvenidos! el primer diccionario de español*. Barcelona: Octaedro, 2011.

BLF. VERLINDE, Serge (ed.). *Lexical Database for French* [Base lexicale du français]. Leuven : Katholieke Universiteit Leuven, 2010. Disponível em: <http://ilt.kuleuven.be/blf/>

BSD. BOSMAN, D. B. *et al.* *Bilingual school dictionary*. Afrikaans-Engels/English-Afrikaans. Cape Town: Pharos Dictionaries, 2007.

DAEE. MORENO-FERNÁNDEZ, Francisco. *Diccionario de anglicismos del español estadounidense*. [Cambridge, MA]: Instituto Cervantes at the Faculty of Arts and Sciences of Harvard University, [2018]. Disponível em: [http://cervantesobservatorio.fas.harvard.edu/sites/default/files/diccionario\\_anglicismos.pdf](http://cervantesobservatorio.fas.harvard.edu/sites/default/files/diccionario_anglicismos.pdf)

DAFA. BINON, Jean ; VERLINDE, Serge ; VAN DYCK, Jan ; BERTELS, Ann. *Dictionnaire d'apprentissage du français des affaires*. Paris : Didier, 2000.

DAFLES. VERLINDE, Serge ; BINON, Jean ; BERTELS, Ann ; VAN DYCK, Jan ; SELVA, Thierry. *Dictionnaire d'apprentissage du français langue étrangère ou seconde*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur, [2001?].

DBE. MIYARES BERMÚDEZ, Eloína (dir.). *Diccionario Básico Escolar*. Santiago de Cuba: Centro de Lingüística Aplicada, 2003.

DICCIONARIOS. LAROUSSE. *Diccionarios.com*. Barcelona: Larousse, 2021 (2000). Disponível em: <https://www.diccionarios.com/>

DICCIONARIOS DE CONTABILIDAD. FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio *et al.* *Diccionarios de Contabilidad*. (A series of interconnected English-Spanish and Spanish-English dictionaries). Hamburg: Lemma, 2012-2021. Disponível em: <https://www.lemma.com/en/>

DICCIONARIOS VALLADOLID-UVa. FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *Diccionarios Valladolid-UVa*. (Em construção)

DICIO. *DICIO*: Dicionário Online de Português. [Matosinhos]: 7GRAUS, 2009-2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/>

DICLEX. HARTMANN, Reinhard Rudolf Karl; JAMES, Gregory. *Dictionary of Lexicography*. London: Routledge, 1998.

DIDES. MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción; RAMÍREZ, César Camilo (dir.). *Diccionario didáctico escolar*. Secundaria. Bogotá: SM, 2009.

DILESEM. SERAFÍN DE FLEISCHMANN, María Esther; GONZÁLEZ PÉREZ, Raúl. *Manos con voz*. Diccionario de Lengua de Señas Mexicana. México: Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2011. Disponível em: [https://www.conapred.org.mx/documentos\\_cedoc/DiccioSenas\\_ManosVoz\\_ACCSS.pdf](https://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/DiccioSenas_ManosVoz_ACCSS.pdf)

DLE. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA; ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*. 23. ed. Madrid: Espasa, 2014. Disponível em: <https://dle.rae.es/>

ECOLEXICON. FABER BENÍTEZ, Pamela *et al.* *EcoLexicon*. Terminological Knowledge Base on the Environment. Granada: Universidad de Granada, 2003. Disponível em: <http://ecolexicon.ugr.es/es/index.htm>

ENRÉDATE. MORENO MORENO, María Águeda *et al.* *EnRÉDate*. Diccionario temático infantil. Jaén: Universidad de Jaén, 2018. Disponível em: <https://www.enredate.es/area/1>

IDiNaSTT. BASEL, Barbara; BANKS, Louise (ed.). *Illustrated Dictionary of Natural Sciences and Technology Today*. Cape Town: Maskew Miller Longman, 2006.

LDS. DU PLESSIS, Madaleine. *Learner's Dictionary for Schools*. Afrikaans-Engels/English-Afrikaans. Cape Town: Pharos Dictionaries, 2010.

LEXIN. MALMGREN, Sven-Göran (ed.). *Lexin*. Stockholm [Estocolmo]: Institutet för språk och folkminnen [Instituto de Línguas e Folclore]; Kungliga Tekniska högskolan [Instituto Real de Tecnologia], 2012. Disponível em: <http://lexin2.nada.kth.se/lexin/>

MuSDiSAS. SUTTON, Kathleen (ed.). *Multilingual Science Dictionary for South African Schools*. Cape Town: Longman, 2007.

MUSIKORDBOGEN. BERGENHOLTZ, Inger *et al.* *The Musikordbogen*. The Danish Musik Dictionary. Odense: Ordbogen, 2011 (2006). Disponível em: <https://www.ordbogen.com/da/>

NTLLE. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española*. Madrid: ERA, 2001. Disponível em: <http://ntlle.rae.es/ntlle/SrvltGUILoginNtlle>

WA. ORDBOGEN. *Write Assistant*. Odense: Ordbogen A/S, 2021 (2019). Disponível em: <https://www.writeassistant.com/es>

WIKCIONÁRIO. FUNDAÇÃO WIKIMEDIA. *Wikcionário*. Flórida: Wikimedia, 2004-2021. Disponível em: [https://pt.wiktionary.org/wiki/Wikcion%C3%A1rio:P%C3%A1gina\\_principal](https://pt.wiktionary.org/wiki/Wikcion%C3%A1rio:P%C3%A1gina_principal)

WR. KELLOGG, Michael. *Word Reference*. Weston, FL: WordReference.com LLC, 2021 (1999). Disponível em: <https://www.wordreference.com/>

#### LITERATURA ESPECIALIZADA

ADAMSKA-SALACIAK, Arleta. Why we need bilingual learners' dictionaries. In: KERNERMAN, Ilan J.; BOGAARDS, Paul (ed.). *English Learner's Dictionaries at the DSNA 2009*. Tel Aviv: K Dictionaries Ltd., 2010. p. 131-147

ALMIND, Richard. Designing Internet Dictionaries. *Hermes*, Aarhus, n. 34, p. 37-54, jan. 2005.

ALVAR EZQUERRA, Manuel. Función del diccionario en la enseñanza de la lengua. *Revista de Bachillerato*, España, n. 22, p. 49-53, abr.-jun. 1982.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração*. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ATKINS, Beryl T. Sue; VARANTOLA, Krista. Language learners using dictionaries: The final report on the EURALEX/AILA research project on dictionary use. In: ATKINS, Beryl T. Sue (ed.). *Using dictionaries*. Studies of dictionary use by language learners and translators. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1998. p. 83-122

AZORÍN FERNÁNDEZ, Dolores. Los diccionarios didácticos del español desde la perspectiva de sus destinatarios. *ELUA*, Alicante, n. 14, p. 19-44, 2000. Disponível em: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/6267/1/ELUA\\_14\\_02.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/6267/1/ELUA_14_02.pdf). Acesso em: 12 nov. 2019.

BARGALLÓ ESCRIVÀ, Maria. Presentación del Proyecto Diccionario de español para aprendices sinohablantes. In: BARGALLÓ ESCRIVÀ, Maria; FORGAS BERDET, Esther; NOMDEDEU RULL, Antoni (ed.). *Léxico y cultura en LE/L2: corpus y diccionarios*. Actas Congreso Internacional de ASELE, 28., 2017, Tarragona. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2018. p. 81-92. Disponível em: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/volumenes.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/volumenes.htm). Acesso em: 24 fev. 2021.

BÉJOINT, Henri. *Modern Lexicography: an Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

BÉJOINT, Henri. *The Lexicography of English: from Origins to Present*. New York: Oxford University Press, 2010.

BENI, Paolo. *L'anticrusca*. Florencia: Accademia della Crusca, 1982-1983 (1612).

BERGENHOLTZ, Henning. Access to and Presentation of Needs-Adapted Data in Monofunctional Internet Dictionaries. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). *e-Lxicography*. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography. London: Continuum, 2011. p. 30-53

BERGENHOLTZ, Henning. What is a Dictionary? *Lexikos*, Sudáfrica, n. 22, p. 20-30, 2012c. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/995>. Acesso em: 11 mar. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning; AGERBO, Heidi. English and Chinese e-tools on biomechanics and sports science. *ELex. Estudios de Lexicografía*, Barcelona, n. 4, p. 121-136, junio 2015a. Disponível em: [https://issuu.com/ldvp/docs/elex\\_4-\\_def](https://issuu.com/ldvp/docs/elex_4-_def). Acesso em: 19 fev. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning; NIELSEN, Sandro. Subject-field components as integrated parts of LSP dictionaries. *Terminology*, v. 12, n. 2, p. 281-303, 2006.

BERGENHOLTZ, Henning; POULSEN, Sven-Olaf. Leksikografi på HHÅ. Udvikling og perspektiver. In: *Aarhus School of Business 50 år*. Festskrift i anledning af Handelshøjskolens 50-års jubilæum 31. august 1989. Aarhus: Aarhus School of Business, 1989. p. 110-117

BERGENHOLTZ, Henning; TARP, Sven (ed.). *Manual i fagleksikografi*. Udarbejdelse af fagordbøger - problemer og løsningsforslag. Herning: System, 1994.

BERGENHOLTZ, Henning; TARP, Sven (ed.). *Manual of Specialised Lexicography*. The preparation of specialised dictionaries. Amsterdam: John Benjamins, 1995.

BERGENHOLTZ, Henning; TARP, Sven. Die moderne lexicographische Funktionslehre. Diskussionsbeitrag zu neuen und alten Paradigmen, die Wörterbücher als Gebrauchsgegenstände verstehen. *Lexicographica*, Germany, v. 18, p. 253-263, 2002.

BERGENHOLTZ, Henning; TARP, Sven. Two opposing theories: On H.E. Wiegand's recent discovery of lexicographic functions. *Hermes*, Aarhus, n. 31, p. 171-196, jan. 2003. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/281096011\\_Two\\_Opposing\\_Theories\\_On\\_HE\\_Wiegand's\\_Recent\\_Discovery\\_of\\_Lexicographic\\_Functions](https://www.researchgate.net/publication/281096011_Two_Opposing_Theories_On_HE_Wiegand's_Recent_Discovery_of_Lexicographic_Functions). Acesso em: 20 nov. 2019.

BERGENHOLTZ, Henning; TARP, Sven. The concept of 'dictionary usage'. *Nordic Journal of English Studies (NJES)*, Oslo, v. 3, n. 1, p. 23-36, 2004. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/281095909\\_The\\_concept\\_of\\_'dictionary\\_usage'](https://www.researchgate.net/publication/281095909_The_concept_of_'dictionary_usage'). Acesso em: 19 fev. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning; TARP, Sven. Electronic dictionaries: Old and new lexicographic solutions. *Hermes*, Aarhus, n. 34, p. 7-9, jan. 2005a. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/281107898\\_Electronic\\_dictionaries\\_Old\\_and\\_new\\_lexicographic\\_solutions](https://www.researchgate.net/publication/281107898_Electronic_dictionaries_Old_and_new_lexicographic_solutions). Acesso em: 20 nov. 2019.

BERGENHOLTZ, Henning; TARP, Sven. LSP Lexicography or Terminography? The lexicographer's point of view. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *Specialised Dictionaries for Learners*. Berlin: de Gruyter, 2010. p. 27-37

BEZERRA, Rafael Santos. *Aplicação de Mashups no Gerenciamento de Redes*. 2012. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/70195>. Acesso em: 18 abr. 2020.

BIBLIOTECA SETORIAL DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANIDADES DA UFRGS. *Manual de normalização para elaboração de trabalhos acadêmicos conforme as normas da ABNT*. Porto Alegre: BIBCSH, 2018. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/ppglettras/wp-content/uploads/2019/12/Manual\\_BIBCSH.pdf](https://www.ufrgs.br/ppglettras/wp-content/uploads/2019/12/Manual_BIBCSH.pdf). Acesso em: 23 jan. 2020.

BINON, Jean; SELVA, Thierry; VERLINDE, Serge. Tendances et innovations récentes en lexicographie pédagogique. La contribution des dictionnaires d'apprentissage DAFA et DAFLES. In: BATTANER, Paz; DECESARIS, Janet Ann (ed.). *De lexicografia*. Actes del I Symposium Internacional de Lexicografia. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2004. p. 53-79

BOBADILLA, Jesús *et al.* Recommender systems survey. *Knowledge-Based Systems*, n. 46, p. 109–132, 2013. Disponível em: <https://romisatriawahono.net/lecture/rm/survey/information%20retrieval/Bobadilla%20-%20Recommender%20Systems%20-%202013.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

BOISSON, Claude; KIRTCHUK, Pablo; BÉJOINT, Henri. Aux origines de la lexicographie: les premiers dictionnaires monolingues et bilingues. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 4, n. 4, p. 261–315, 1991.

BOTHMA, Theo J. D. Filtering and adapting data and information in an online environment in response to user needs. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). *e-Lexicography*. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography. London: Continuum, 2011. p. 71-102

BOTHMA, Theo J. D. Reflexiones sobre la interrelación entre lexicografía y ciencia de la información: una perspectiva personal. *ELex. Estudios de Lexicografía*, Barcelona, n. 4, p. 21-30, junio 2015. Disponível em: [https://issuu.com/ldvp/docs/elex\\_4-\\_def](https://issuu.com/ldvp/docs/elex_4-_def). Acesso em: 19 fev. 2020.

BOTHMA, Theo J. D. Lexicography and information science. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *The Routledge Handbook of Lexicography*. London: Routledge, 2018. p. 197-216

BOTHMA, Theo J. D.; GOUWS, Rufus Hjalmar; PRINSLOO, Daniel J. The Role of e-Lexicography in the Confirmation of Lexicography as an Independent and Multidisciplinary Field. In: MARGALITADZE, Tinatin; MELADZE, George (ed.). *Proceedings of the 17th EURALEX International Congress: Lexicography and Linguistic Diversity*. Tbilisi, Georgia: Ivane Javakhishvili Tbilisi University Press, 2016. p. 109-116. Disponível em: <https://euralex.org/publications/the-role-of-e-lexicography-in-the-confirmation-of-lexicography-as-an-independent-and-multidisciplinary-field/>. Acesso em: 1 mar. 2020.

BOTHMA, Theo J. D.; TARP, Sven. Lexicography and the Relevance Criterion. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 22, p. 86-108, 2012. Disponível em: <http://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/999>. Acesso em: 25 nov. 2019.

BOWER, Joseph L.; CHRISTENSEN, Clayton M. Disruptive Technologies: Catching the Wave. *Harvard Business Review*, Boston, v. 73, n. 1, p. 43-53, Jan.-Feb. 1995. Disponível em: <https://hbr.org/1995/01/disruptive-technologies-catching-the-wave>. Acesso em: 26 nov. 2020.

BRADLEY, John. Yanyuwa: “Men speak one way, women speak another”. In: COATES, Jennifer; PICHLER, Pia (ed.). *Language and Gender: A Reader*. 2. ed. Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 2011 [1988]. p. 13-19. Disponível em: [https://media.wiley.com/product\\_data/excerpt/49/14051914/1405191449-54.pdf](https://media.wiley.com/product_data/excerpt/49/14051914/1405191449-54.pdf). Acesso em: 15 maio 2021.

BRUSILOVSKY, Peter. Methods and Techniques of Adaptive Hypermedia. *User Modeling and User-Adapted Interaction, UMUAI*, n. 6, p. 87-129, 1996. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00143964>. Acesso em: 29 jul. 2020.

BRUSILOVSKY, Peter. Adaptive Hypermedia: an Attempt to Analyze and Generalize. In: BRUSILOVSKY, Peter; KOMMERS, Piet A.M.; STREITZ, Norbert A. (ed.). *Multimedia, Hypermedia, and Virtual Reality: Models, Systems, and Applications*. First International Conference, MHVR'94, Moscow. *Lecture Notes in Computer Science*, n. 1077. Berlin: Springer-Verlag, 1996. p. 288-304. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/2495851\\_Adaptive\\_hypermedia\\_An\\_attempt\\_to\\_analyze\\_and\\_generalize](https://www.researchgate.net/publication/2495851_Adaptive_hypermedia_An_attempt_to_analyze_and_generalize). Acesso em: 29 jul. 2020.

BRUSILOVSKY, Peter. Adaptive Hypermedia. *User Modeling and User-Adapted Interaction, UMUAI*, n. 11, p. 87-110, 2001. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1011143116306>. Acesso em: 29 jul. 2020.

BURKE, Robin. Hybrid Recommender Systems: Survey and Experiments. *User Modeling and User-Adapted Interaction, UMUAI*, n. 12, p. 331-370, 2002. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Robin\\_Burke/publication/263377228\\_Hybrid\\_Recommender\\_Systems\\_Survey\\_and\\_Experiments/links/5464ddc20cf2f5eb17ff3149/Hybrid-Recommender-Systems-Survey-and-Experiments.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Robin_Burke/publication/263377228_Hybrid_Recommender_Systems_Survey_and_Experiments/links/5464ddc20cf2f5eb17ff3149/Hybrid-Recommender-Systems-Survey-and-Experiments.pdf). Acesso em: 29 ago. 2020.

CAMACHO NIÑO, Jesús. Estructuras textuales y lexicográficas en “EnRÉDate. Diccionario temático infantil”. *RILEX. Revista sobre investigaciones léxicas*, Jaén, volumen monográfico, p. 31-63, diciembre 2018. Disponível em: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/RILEX/article/view/4473>. Acesso em: 23 jul. 2020.

CAMACHO NIÑO, Jesús. Medio siglo de metalexigrafía. Modelos metalexicográficos europeos. *Revista Digital Internacional de Lexicología, Lexicografía y Terminología*, Mendoza, n. 2, p. 171-194, 2019. Disponível em: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReDILLeT/issue/view/2023>. Acesso em: 16 nov. 2020.

CARSTENS, Adelia. Issues in the Planning of a Multilingual Explanatory Dictionary of Chemistry for South African Students. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 7, p. 1-24, 1997. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/969>. Acesso em: 31 out. 2020.

CAVIGNEAUX, Antoine. Lexikalische Listen. In: EDZARD, Dietz Otto (ed.). *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie*. Vol. 6. Berlin: de Gruyter, 1980-1983. p. 609-641

CHRISTENSEN, Clayton M. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston: Harvard Business School Press, 1997.

CHRISTENSEN, Clayton M.; RAYNOR, Michael E.; RORY MCDONALD. What Is Disruptive Innovation? *Harvard Business Review*, Boston, p. 44-53, Dec. 2015. Disponível em: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>. Acesso em: 26 nov. 2020.

COOK, Vivian James. Going Beyond the Native Speaker in Language Teaching. *TESOL Quarterly*, USA, v. 33, n. 2, p. 185-209, 1999.

COOK, Vivian James (ed.). *Portraits of the L2 User*. Clevedon: Multilingual Matters, 2002.

COOK, Vivian James. Basing Teaching on the L2 User. *In: LLURDA, Enric (ed.). Non-Native Language Teachers. Perceptions, Challenges and Contributions to the Profession*. Boston: Springer, 2005. p. 47-61

COLLISON, Robert Lewis. *A History of Foreign-Language Dictionaries*. London: Deutsch, 1982.

DEWAELE, Jean-Marc. Why the Dichotomy ‘L1 Versus LX User’ is better than ‘Native Versus Non-native Speaker’. *Applied Linguistics*, Oxford, v. 39, n. 2, p. 236-240, April 2018.

DEWAELE, Jean-Marc; BAK, Thomas H.; ORTEGA, Lourdes. Why the mythical “native speaker” has mud on its face. *In: SLAVKOV, Nikolay; MELO-PFEIFER, Sílvia; KERSCHHOFER-PUHALO, Nadja (ed.). Changing Face of the “Native Speaker”*: Perspectives from Multilingualism and Globalization. Berlin: Mouton De Gruyter, 2021. p. 23-43

DENISOV, Petr Nikitič. The typology of pedagogical dictionaries. *In: HARTMANN, Reinhard Rudolf Karl. Lexicography: Critical Concepts*. Vol. 3. London: Routledge, 2003. p. 70-89

DESHPANDE, Mukund; KARYPIS, George. Item-Based Top-N Recommendation Algorithms. *ACM Transactions on Information Systems*, v. 22, n. 1, p. 143–177, 2004. Disponível em: <http://glaros.dtc.umn.edu/gkhome/fetch/papers/itemrsTOIS04.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2020.

DISRUPTIVO. *In: DICIO: Dicionário Online de Português*. [Matosinhos]: 7Graus, 2009-2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/disruptivo/>. Acesso em: 01 jan. 2021.

DUBOIS, Jean; DUBOIS, Claude. *Introduction à la lexicographie: le dictionnaire*. Paris: Larousse, 1971.

FERNÁNDEZ-SEVILLA, Julio. *Problemas de lexicografía actual*. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo, 1974.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. El ‘English-Spanish Accounting Dictionary’: un diccionario de internet para traductores. *Punto y Coma (Boletín de los traductores españoles de las instituciones de la Unión Europea)*, n. 115-S (Suplemento VIII Jornada de AETER), p. 22-28, noviembre/diciembre de 2009a. Disponível em: [https://ec.europa.eu/translation/spanish/magazine/documents/pyc\\_115\\_supl\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/translation/spanish/magazine/documents/pyc_115_supl_es.pdf). Acesso em: 12 abr. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *Specialised Dictionaries for Learners*. Berlin: de Gruyter, 2010.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Equivalent Selection in Specialized e-Lexicography: A Case Study with Spanish Accounting Terms. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 21, p. 95-119, 2011. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/39>. Acesso em: 12 abr. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. La elaboración de diccionarios especializados para el traductor: Teoría y práctica. *Revista de Lexicografía*, A Coruña, n. 18, p. 7-23, 2012a. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4556167>. Acesso em: 06 abr. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. La Lexicografía de Internet: El ‘Diccionario Inglés – Español de Contabilidad’. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, Madrid, v. 52, p. 21-56, 2012b. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4524313>. Acesso em: 28 fev. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Lexicography and the Internet as a (Re-)source. *Lexicographica*, Germany, v. 28, n. 1, p. 49-70, 2012c. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/288017544\\_Lexicography\\_and\\_the\\_Internet\\_as\\_a\\_Re-source](https://www.researchgate.net/publication/288017544_Lexicography_and_the_Internet_as_a_Re-source). Acesso em: 04 abr. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Lexicographical storing: A key lexicographical task in the era of the internet. *Lexicographica*, Germany, v. 31, n. 1, p. 67-89, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/283550834\\_Lexicographical\\_storing\\_a\\_key\\_lexicographical\\_task\\_in\\_the\\_era\\_of\\_the\\_internet\\_Lexikographische\\_Speicherung\\_Eine\\_zentrale\\_Aufgabe\\_der\\_Lexikographie\\_im\\_Internet-Zeitalter\\_Stockage\\_de\\_donnees\\_en\\_lexicogr](https://www.researchgate.net/publication/283550834_Lexicographical_storing_a_key_lexicographical_task_in_the_era_of_the_internet_Lexikographische_Speicherung_Eine_zentrale_Aufgabe_der_Lexikographie_im_Internet-Zeitalter_Stockage_de_donnees_en_lexicogr). Acesso em: 04 abr. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. A Cambrian explosion in lexicography: Some reflections for designing and constructing specialized online dictionaries. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 29, n. 2, p. 226–247, 2016a.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. *European Lexicography in the Era of the Internet: Present Situations and Future Trends*. Conferência Plenária, 2 dez. 2016, Pequim. 2016b.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *The Routledge Handbook of Lexicography*. London: Routledge, 2018.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Designing and making commercially driven integrated dictionary portals. The *Diccionarios Valladolid-UVa*. *Lexicography: Journal of ASIALEX*, n. 6, p. 21-41, 2019.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). *e-Lxicography. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography*. London: Continuum, 2011.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning. Los Diccionarios en Línea de Español “Universidad de Valladolid”. *ELex. Estudios de Lexicografía*, Barcelona, n. 4, p. 71-98, junio 2015. Disponível em: [cc.au.dk/fileadmin/06.\\_Los\\_Diccionarios\\_en\\_Li\\_\\_nea\\_de\\_Espan\\_\\_ol.pdf](https://cc.au.dk/fileadmin/06._Los_Diccionarios_en_Li__nea_de_Espan__ol.pdf). Acesso em: 29 nov. 2019.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning. Diccionarios del español para la producción de textos. *RILEX. Revista sobre investigaciones léxicas*, Jaén, v. 1, n. 1, p. 5-28, julio 2018a. Disponível em: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/RILEX/article/view/4039>. Acesso em: 18 nov. 2019.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning. Diccionario Español de Definiciones. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, Madrid, v. 74, p. 169-194, 2018b. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLAC/article/view/60519>. Acesso em: 11 fev. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning. Dictionaries for text production. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *The Routledge Handbook of Lexicography*. London: Routledge, 2018c. p. 267-283

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; ESANDI-BAZTÁN, María Ángeles. Integrating Terminological Resources in Dictionary Portals. The Case of the Dictionarios Valladolid UVa. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 30, p. 90-110, 2020. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/1598>. Acesso em: 19 nov. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; NIELSEN, Sandro; BERGENHOLTZ, Henning. The 'Diccionario Inglés-Español de Contabilidad: Traducción' and the 'Diccionario Inglés-Español de Contabilidad: Traducción de Frases y Expresiones': Two Specialised Dictionaries for Translating Terms and Collocations. *MonTI: Monografías de Traducción e Interpretación*, Alicante, n. 6, p. 91-114, 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4677218>. Acesso em: 27 fev. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; NIÑO AMO, Marta; SASTRE RUANO, Ángeles. Tecnología con fines lexicográficos: su aplicación en los Dictionarios Valladolid-UVa. *RILE. Revista Internacional de Lenguas Extranjeras*, Tarragona, n. 10, p. 75-100, 2019. Disponível em: <https://www.raco.cat/index.php/RILE/article/view/354774>. Acesso em: 01 mar. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; TARP, Sven. La Teoría Funcional de la Lexicografía y sus consecuencias para los diccionarios de economía del español. *Revista de Lexicografía*, A Coruña, n. 14, p. 75-95, 2008. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3008087>. Acesso em: 30 nov. 2019.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; TARP, Sven. *Theory and Practice of Specialised Online Dictionaries: Lexicography versus Terminography*. Berlin: de Gruyter, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/259745049\\_Theory\\_and\\_Practice\\_of\\_Specialised\\_Online\\_Dictionaries\\_Lexicography\\_versus\\_Terminography](https://www.researchgate.net/publication/259745049_Theory_and_Practice_of_Specialised_Online_Dictionaries_Lexicography_versus_Terminography). Acesso em: 08 jan. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; TARP, Sven. A window to the future: Proposal for a lexicography-assisted writing assistant. *Lexicographica*, Germany, v. 36, n. 1, p. 257-286, 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; TARP, Sven; SEPSTRUP, Peter. New Insights in the Design and Compilation of Digital Bilingual Lexicographical Products: The Case of the 'Dictionarios Valladolid-UVa'. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 28, p. 152-176, 2018. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/1460>. Acesso em: 14 jan. 2021.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GOUWS, Rufus Hjalmar. Outer Texts in Bilingual Dictionaries. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 14, p. 67-88, 2004. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/lex/article/view/51411>. Acesso em: 07 jan. 2021.

GOUWS, Rufus Hjalmar. Learning, unlearning and innovation in the planning of electronic dictionaries. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). *e-Lexicography. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography*. London: Continuum, 2011. p. 17-29

GOUWS, Rufus Hjalmar; TARP, Sven. Information overload and data overload in lexicography. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 30, n. 4, p. 389–415, 2017.

GRACIAS a la vida. Compositora e intérprete: Violeta Parra. In: LAS ÚLTIMAS COMPOSICIONES de Violeta Parra. Intérprete: Violeta Parra. Santiago, CI: RCA Victor, 1966. 1 disco vinil, lado A, faixa 1 (4min-31s). Disponível em: <http://perrerac.org/chile/violeta-parra-las-ltimas-composiciones-de-violeta-parra-1966/529/>. Acesso em: 23 jan. 2020.

GRANGER, Sylviane; PAQUOT, Magali (ed.). *Electronic Lexicography*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

HALL, Edward T. *Beyond Culture*. Garden City, NY: Anchor, 1976.

HARTMANN, Reinhard Rudolf Karl. *Teaching and Researching Lexicography*. London: Longman, 2001.

HAUSMANN, Franz Josef. *Einführung in die Benutzung der neufranzösischen Wörterbücher*. Tübingen: Niemeyer, 1977.

HAUSMANN, Franz Josef. Les dictionnaires pour l'enseignement de la langue étrangère: français. In: HAUSMANN, Franz Josef *et al.* (Hrsg.). *Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie*. Teilbd. 2. Berlin: de Gruyter, 1990. p. 1386-1390

HAUSMANN, Franz Josef; WIEGAND, Herbert Ernst. Component Parts and Structures of General Monolingual Dictionaries: A Survey. In: HAUSMANN, Franz Joseph *et al.* (Hrsg.). *Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie*. Band 1. Berlin: de Gruyter, 1989. p. 328-360

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. La lexicografía didáctica del español: aspectos históricos y críticos. In: FUENTES MORÁN, María Teresa; WERNER, Reinhold (ed.). *Lexicografías iberorrománicas: problemas, propuestas y proyectos*. Frankfurt: Vervuert; Madrid: Iberoamericana, 1998c. p. 49-79

ISAACSON, Walter. *Steve Jobs: a biografia*. Tradução de Berilo Vargas *et al.* São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 583

JACKSON, Howard. *Lexicography: an Introduction*. London: Routledge, 2002.

JACKSON, Howard (ed.). *The Bloomsbury Companion to Lexicography*. London: Bloomsbury, 2013.

KALBOUSSI, Anis *et al.* How to Organize the Annotation Systems in Human-Computer Environment: Study, Classification and Observations. *In: ABASCAL, Julio et al. (ed.). Human-Computer Interaction – INTERACT 2015*. Cham: Springer, 2015. p. 115-133. Disponível em: [https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-22668-2\\_11.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-22668-2_11.pdf). Acesso em: 01 set. 2020.

KILGARRIFF, Adam. Word from the Chair. *In: DE SCHRYVER, Gilles-Maurice (ed.). DWS 2006: Proceedings of the Fourth International Workshop on Dictionary Writing Systems*. Pretoria: (SF)<sup>2</sup> Press, 2006. p. 7. Disponível em: <https://tshwanedje.com/publications/dws2006.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2021.

KRAMER, Samuel Noah. *L'Histoire commence à Sumer*. Paris : Arthaud, 1986 [1956].

KROMANN, Hans-Peder; RIIBER, Theis; ROSBACH, Poul. Überlegungen zu Grundfragen der zweisprachigen Lexikographie. *In: WIEGAND, Herbert Ernst (Hrsg.). Studien zur neuhochdeutschen Lexikographie, V*. Hildesheim: Olms, 1984. p. 159-238

KROMANN, Hans-Peder; RIIBER, Theis; ROSBACH, Poul. Principles of Bilingual Lexicography. *In: HAUSMANN, Franz Josef et al. (Hrsg.). Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie. Teilbd. 3*. Berlin: de Gruyter, 1991. p. 2711-2728

KWARY, Deny Arnos. The variables for drawing up the profile of dictionary users. *Lexicography: Journal of ASIALEX*, v. 4, n. 2, p. 105-118, September 2018.

LANDAU, Sidney I. *Dictionaries: the art and craft of lexicography*. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

LAUFER, Carlos. *Guia de Web Semântica. S. l.: SPUK; NIC.br*, 2015. Disponível em: <https://ceweb.br/publicacoes/indice/guias/page:2>. Acesso em: 21 ago. 2020.

LEROYER, Patrick. Change of Paradigm: From Linguistics to Information Science and from Dictionaries to Lexicographic Information Tools. *In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). e-Lexicography. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography*. London: Continuum, 2011. p. 121-140. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/275968240\\_Change\\_of\\_Paradigm\\_From\\_Linguistics\\_to\\_Information\\_Science\\_and\\_from\\_Dictionaries\\_to\\_Lexicographic\\_Information\\_Tools](https://www.researchgate.net/publication/275968240_Change_of_Paradigm_From_Linguistics_to_Information_Science_and_from_Dictionaries_to_Lexicographic_Information_Tools). Acesso em: 11 mar. 2020.

LEWIS, Richard D. *When Cultures Collide: Leading Across Cultures*. 3. ed. Boston: Nicholas Brealey International, 2006. Disponível em: <http://www.utntyh.com/wp-content/uploads/2011/11/When-Cultures-Collide.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2020.

LU, Jie *et al.* Recommender system application developments: A survey. *Decision Support Systems*, n. 74, p. 12-32, 2015. Disponível em: <https://www.uts.edu.au/sites/default/files/desi->

publication-recommender%20system%20application%20developments%20a%20survey-accepted%20manuscript.pdf. Acesso em: 28 ago. 2020.

MEIER, Hans H. Lexicography as Applied Linguistics. *In: HARTMANN, Reinhard Rudolf Karl (ed.). Lexicography: Critical Concepts. Vol. 3. London: Routledge, 2003. p. 307-318*

MOUNIN, Georges. *Historia de la lingüística: desde los orígenes al siglo XX*. Traducción de Felisa Marcos. Madrid: Gredos, 1968 [1967].

NICHOLS, David M.; TWIDALE, Michael B. Recommendation, Collaboration and Social Search. *In: RUTHVEN, Ian; KELLY, Diane (ed.). Interactive Information Seeking, Behaviour and Retrieval. London: Facet Publishing, 2011. p. 205-220. Disponível em: <https://researchcommons.waikato.ac.nz/handle/10289/5659>. Acesso em: 23 ago. 2020.*

NIELSEN, Sandro. The effect of lexicographical information costs on dictionary making and use. *Lexikos, Sudáfrica, n. 18, p. 170-189, 2008. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/307825388\\_The\\_Effect\\_of\\_Lexicographical\\_Information\\_Costs\\_on\\_Dictionary\\_Making\\_and\\_Use](https://www.researchgate.net/publication/307825388_The_Effect_of_Lexicographical_Information_Costs_on_Dictionary_Making_and_Use). Acesso em: 19 fev. 2020.*

NIELSEN, Sandro; ALMIND, Richard. From Data to Dictionary. *In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). e-Lexicography. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography. London: Continuum, 2011. p. 141-167*

NIELSEN, Sandro; FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Development in Lexicography: From Polyfunctional to Monofunctional Accounting Dictionaries. *Lexikos, Sudáfrica, n. 23, p. 323-347, 2013. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/259638268\\_Development\\_in\\_Lexicography\\_From\\_Polyfunctional\\_to\\_Monofunctional\\_Accounting\\_Dictionaries](https://www.researchgate.net/publication/259638268_Development_in_Lexicography_From_Polyfunctional_to_Monofunctional_Accounting_Dictionaries). Acesso em: 27 fev. 2020.*

NIELSEN, Sandro; TARP, Sven. Introduction: Nothing is more practical than a good theory. *In: NIELSEN, Sandro; TARP, Sven (ed.). Lexicography in the 21st Century: In honour of Henning Bergenholtz. Amsterdam: John Benjamins, 2009. p. ix-xi.*

NOMDEDEU RULL, Antoni; TARP, Sven. Hacia un modelo de diccionario en línea para aprendices de español como LE/L2. *Journal of Spanish Language Teaching, Londres, v. 5, n. 1, p. 50-65, May 2018.*

NORMAN, Donald A. *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books, 2013.

ORTEGA, Lourdes. SLA and the Study of Equitable Multilingualism. *The Modern Language Journal (MLJ), Hoboken, NJ, v. 103, n. S1, p. 23-38, Jan. 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/modl.12525>. Acesso em: 01 jan. 2021.*

OTERO, Blas de. En el principio. *In: OTERO, Blas de. Obra completa: (1935-1977). Barcelona: Galaxia Gutenberg - Círculo de Lectores, 2013. p. 231*

PERFILAGEM. *In: CALDAS AULETE, Francisco Júlio; LOPES DOS SANTOS VALENTE, António (ed.). Dicionário online Caldas Aulete. Rio de Janeiro: Lexikon Editora Digital, 2008-2021. Disponível em: <http://www.aulete.com.br/perfilagem>. Acesso em: 01 jan. 2021.*

PIQUERAS, Juan Vicente. Hijos de Babel. In: PIQUERAS, Juan Vicente. *Yo que tú: manual de gramática y poesía*. Barcelona: Difusión, 2012. p. 117

PORTO DAPENA, José-Álvaro. *Manual de técnica lexicográfica*. Madrid: Arco/Libros, 2002.

PRINSLOO, Danie J. *et al.* Interactive, dynamic electronic dictionaries for text production. In: KOSEM, Iztok; KOSEM, Karmen (ed.). *Proceedings of eLex 2011: Electronic lexicography in the 21<sup>st</sup> century. New applications for new users*. Ljubljana: Trojina, Institute for Applied Slovene Studies, 2011. p. 215-220. Disponível em: <http://elex2011.trojina.si/Vsebine/proceedings/eLex2011-29.pdf>. Acesso em: 01 set. 2020.

QUINLAN, John Ross. Simplifying decision trees. *International Journal of Man-Machine Studies*, v. 27, n. 3, p. 221-234, 1987.

RESNICK, Paul; VARIAN, Hal R. Recommender Systems. *Communications of the ACM*, v. 40, n. 3, p. 56-58, 1997.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Corpus de referencia del español actual (CREA. Versión anotada)*: Banco de datos. Versión beta 0.1. Madrid: RAE. Disponível em: <http://www.rae.es>. Acesso em: 10 dez. 2019.

REY-DEBOVE, Josette. Le dictionnaire comme discours sur la chose et discours sur le signe. *Semiotica*, Berlin, v. 1, n. 2, p. 185-195, 1969.

RICCI, Francesco *et al.* Introduction to Recommender Systems Handbook. In: RICCI, Francesco *et al.* (ed.). *Recommender Systems Handbook*. New York: Springer, 2011. p. 1-35. Disponível em: [https://www.cse.iitk.ac.in/users/nsrivast/HCC/Recommender\\_systems\\_handbook.pdf](https://www.cse.iitk.ac.in/users/nsrivast/HCC/Recommender_systems_handbook.pdf). Acesso em: 29 ago. 2020.

ROKACH, Lior; MAIMON, Oded. *Data Mining with Decision Trees. Theory and Applications*. 2. ed. Singapore: World Scientific, 2015. Disponível em: [https://doc.lagout.org/Others/Data%20Mining/Data%20Mining%20with%20Decision%20Trees\\_%20Theory%20and%20Applications%20\(2nd%20ed.\)%20%5BRokach%20%26%20Maimon%202014-10-23%5D.pdf](https://doc.lagout.org/Others/Data%20Mining/Data%20Mining%20with%20Decision%20Trees_%20Theory%20and%20Applications%20(2nd%20ed.)%20%5BRokach%20%26%20Maimon%202014-10-23%5D.pdf). Acesso em: 09 set. 2020.

RUNDELL, Michael. What Future for the Learner's Dictionary? In: KERNERMAN, Ilan J.; BOGAARDS, Paul (ed.). *English Learner's Dictionaries at the DSNA 2009*. Tel Aviv: K Dictionaries Ltd., 2010. p. 169-175

SÁNCHEZ LÓPEZ, Isabel; CONTRERAS IZQUIERDO, Narciso M. La coherencia en los diccionarios monolingües de español: el papel del usuario. In: CASTILLO CARBALLO, María Auxiliadora *et al.* (coord.). *Las Gramáticas y los Diccionarios en la Enseñanza del Español como Segunda Lengua: Deseo y Realidad*. Actas Congreso Internacional de ASELE, 15., 2004, Sevilla. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2005. p. 805-811

SHCHERBA, Lev Vladimirovich. Towards a General Theory of Lexicography (Translated by Donna M. T. Cr. Farina), *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 8, n. 4, p. 314-350, 1995 (1940).

SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution: What It Means and How to Respond. *Foreign Affairs*, New York, December 12, 2015. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>. Acesso em: 13 jan. 2021.

SEARCHING. In: WEB FINANCE INC. *Business Dictionary*. 2021. Disponível em: <http://www.businessdictionary.com/definition/searching.html>. Acesso em: 01 jan. 2021.

SPOHR, Dennis. A Multi-Layer Architecture for ‘Pluri-Monofunctional’ Dictionaries. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). *e-Lexicography*. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography. London: Continuum, 2011. p. 103-120

SWEET, H. *The Practical Study of Languages: a Guide for Teachers and Learners*. London: J. M. Dent & Co., 1899. Disponível em: <<https://archive.org/stream/practicalstudyof00sweeuoft#page/n5/mode/2up>>. Acesso em: 27 set. 2020.

TARP, Sven. *Prolegomena til teknisk ordbog*. 1992. 170 f. PhD Thesis - Spansk Institut, Aarhus School of Business, Aarhus, 1992.

TARP, Sven. Funktionen in Fachwörterbüchern. In: BERGENHOLTZ, Henning; SCHAEDELER, Buchard (ed.). *Fachlexikographie*. Fachwissen und seine Repräsentation in Wörterbüchern. Tübingen: Gunter Narr Verlag, 1994. p. 229-246

TARP, Sven. Wörterbuchfunktionen: Utopische und realistische Vorschläge für die bilinguale Lexikographie. In: WIEGAND, Herbert Ernst (ed.). *Studien zur zweisprachigen Lexikographie mit Deutsch II*. Germanistische Linguistik 127-128. Hildesheim: Olms, 1995. p. 17-51

TARP, Sven. Leksikografien på egne ben. Fordelingsstrukturer og byggedele i et brugerorienteret perspektiv. *Hermes*, Aarhus, n. 21, p. 121-137, 1998. Disponível em: <https://tidsskrift.dk/her/article/view/25479/22394>. Acesso em: 11 mar. 2021.

TARP, Sven. Basic Problems of Learner’s Lexicography. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 14, p. 222-252, 2004a. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/691/0>. Acesso em: 28 maio 2020.

TARP, Sven. Reflections on Dictionaries Designed to Assist Users with Text Production in a Foreign Language. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 14, p. 299-325, 2004b. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/695>. Acesso em: 18 maio 2020.

TARP, Sven. *Leksikografien i grænselandet mellem viden og ikke-viden*. Generel leksikografisk teori med særlig henblik på lærerleksikografi. 2006. 362 f. Doctoral dissertation - Center for Lexicography, Aarhus School of Business, Aarhus, 2006a.

TARP, Sven. Lexicografía de aprendizaje. *Cadernos de Tradução*, Florianópolis, v. 2, n. 18, p. 295-317, 2006b. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/traducao/article/view/6974/6461>. Acesso em: 12 dez. 2019.

TARP, Sven. Lexicography in the Information Age. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 17, p. 170-179, 2007. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/269911413\\_Lexicography\\_in\\_the\\_Information\\_Age](https://www.researchgate.net/publication/269911413_Lexicography_in_the_Information_Age). Acesso em: 19 fev. 2020.

TARP, Sven. Desafios teóricos y prácticos de la lexicografía de aprendizaje. In: XATARA, Claudia; BEVILACQUA, Cleci; HUMBLÉ, Philippe (org.). *Lexicografía pedagógica: pesquisas e perspectivas*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008b. p. 46-73.

TARP, Sven. *Lexicography in the Borderland between Knowledge and Non- Knowledge*. General Lexicographical Theory with Particular Focus on Learner's Lexicography. Tübingen: Niemeyer, 2008c.

TARP, Sven. Revival of a Dusty Old Professions. *Hermes*, Aarhus, n. 41, p. 175-188, 2008d. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/319346772\\_Revival\\_of\\_a\\_Dusty\\_Old\\_Profession](https://www.researchgate.net/publication/319346772_Revival_of_a_Dusty_Old_Profession). Acesso em: 19 fev. 2020.

TARP, Sven. The third leg of two-legged lexicography. *Hermes*, Aarhus, n. 40, p. 117-131, 2008e. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/319346824\\_The\\_Third\\_Leg\\_of\\_Two-legged\\_Lexicography](https://www.researchgate.net/publication/319346824_The_Third_Leg_of_Two-legged_Lexicography). Acesso em: 19 fev. 2020.

TARP, Sven. Beyond Lexicography. New Visions and Challenges in the Information Age. In: BERGENHOLTZ, Henning; NIELSEN, Sandro; TARP, Sven (ed.). *Lexicography at a Crossroads: Dictionaries and Encyclopedias Today, Lexicographical Tools Tomorrow*. Bern: Peter Lang, 2009a. p. 17-32

TARP, Sven. Reflections on lexicographical user research. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 19, p. 275-296, 2009b. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/440>. Acesso em: 14 mar. 2020.

TARP, Sven. Reflections on the Academic Status of Lexicography. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 20, p. 450-465, 2010b. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/lex/article/view/62733>. Acesso em: 14 mar. 2020.

TARP, Sven. Lexicographical and Other e-Tools for Consultation Purposes: Towards the Individualization of Needs Satisfaction. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). *e-Lexicography*. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography. London: Continuum, 2011a. p. 54-70

TARP, Sven. Pedagogical Lexicography: Towards a New and Strict Typology Corresponding to the Present State-of-the-Art. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 21, p. 217-231, 2011b. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/44>. Acesso em: 12 mar. 2020.

TARP, Sven. Lexicographic functions. In: GOUWS, Rufus Hjalmar *et al.* (ed.). *Dictionaries. An International Encyclopedia of Lexicography. Supplementary Volume: Recent Developments with Focus on Electronic and Computational Lexicography*. Berlin: de Gruyter, 2013a. p. 460-468

TARP, Sven. Necesidad de una teoría independiente de la lexicografía: El complejo camino de la lingüística teórica a la lexicografía práctica. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, Madrid, v. 56, p. 110-154, 2013b. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLAC/article/view/43869>. Acesso em: 25 jan. 2020.

TARP, Sven. New developments in learners' dictionaries III: Bilingual learner's dictionaries. In: GOUWS, Rufus Hjalmar *et al.* (ed.). *Dictionaries. An International Encyclopedia of Lexicography. Supplementary Volume: Recent Developments with Focus on Electronic and Computational Lexicography*. Berlin: de Gruyter, 2013c. p. 425-431

TARP, Sven. La teoría funcional en pocas palabras. *ELex. Estudios de Lexicografía*, Barcelona, n. 4, p. 31-42, junio 2015a. Disponível em: [cc.au.dk/fileadmin/04.\\_La\\_teor\\_\\_a\\_funcional\\_en\\_pocas\\_palabras.pdf](http://cc.au.dk/fileadmin/04._La_teor%C3%ADa_funcional_en_pocas_palabras.pdf). Acesso em: 25 jan. 2020.

TARP, Sven. The Concept of Dictionary. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *The Routledge Handbook of Lexicography*. London & New York: Routledge, 2018b. p. 237-249

TARP, Sven. Connecting the Dots. Tradition and Disruption in Lexicography. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 29, p. 224-249, 2019a. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/1519>. Acesso em: 19 nov. 2020.

TARP, Sven. La ventana al futuro: despidiéndose de los diccionarios para abrazar la lexicografía. *RILEX. Revista sobre investigaciones léxicas*, Jaén, v. 2, n. 2, p. 5-36, 2019b. Disponível em: <https://doi.org/10.17561/rilex.v2.n2.1>. Acesso em: 24 fev. 2021.

TARP, Sven; FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Advantages and Disadvantages in the use of Internet as a Corpus: The Case of the Online Dictionaries of Spanish Valladolid-UVa. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 26, p. 273-295, 2016. Disponível em: [lexikos.journals.ac.za/pub/article/download/1349/832](http://lexikos.journals.ac.za/pub/article/download/1349/832). Acesso em: 10 dez. 2019.

TARP, Sven; GOUWS, Rufus. Lexicographical Contextualization and Personalization. A New Perspective. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 29, p. 250-268, 2019. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/1520>. Acesso em: 19 nov. 2020.

TARP, Sven; GOUWS, Rufus. Reference Skills or Human-Centered Design. Towards a New Lexicographical Culture. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 30, p. 470-498, 2020. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/1600>. Acesso em: 19 nov. 2020.

TOMASZCZYK, Jerzy. The Case for Bilingual Dictionaries for Foreign Language Learners. In: HARTMANN, Reinhard Rudolf Karl (ed.). *Lexicography: Principles and Practice*. London: Academic Press, Inc., 1983. p. 41-51

THORNDIKE, E. L. The psychology of the school dictionary. *Bulletin of the School of Education*, Indiana University, Bloomington, v. 4, n. 6, p. 24-31, 1928.

VALDÉS, Juan de. *Diálogo de la lengua*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2004 [1509-1542?]. Disponível em: [http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/dialogo-de-la-lengua--0/html/fede437e-82b1-11df-acc7-002185ce6064\\_2.html#I\\_0\\_](http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/dialogo-de-la-lengua--0/html/fede437e-82b1-11df-acc7-002185ce6064_2.html#I_0_). Acesso em: 22 dez. 2019.

VERLINDE, Serge. Modelling Interactive Reading, Translating and Writing Assistants. *In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). e-Lexicography. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography. London: Continuum, 2011. p. 275-286*

WEAVER, Gary R. Understanding and Coping with Cross-cultural Adjustment Stress. *In: PAIGE, Richard Michael (ed.). Cross-cultural Orientation: New Conceptualizations and Applications. Lanham, MD: University Press of America, 1986. p. 134-146*

WELKER, Herbert Andreas. *Dicionários: uma pequena introdução à lexicografia. 2. ed. Brasília: Thesaurus, 2005.*

WELKER, Herbert Andreas. Lexicografia pedagógica: definições, história, peculiaridades. *In: XATARA, Claudia; BEVILACQUA, Cleci; HUMBLÉ, Philippe (org.). Lexicografia pedagógica: pesquisas e perspectivas. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008a. p. 9-45*

WELKER, Herbert Andreas. *Panorama geral da lexicografia pedagógica. Brasília: Thesaurus, 2008b.*

WIEGAND, Herbert Ernst. Nachdenken über Wörterbücher. Aktuelle Probleme. *In: DROSDOWSKI, Günther; HENNE, Helmut; WIEGAND, Herbert Ernst. Nachdenken über Wörterbücher. Mannheim: Bibliographisches Institut, 1977. p. 51-102*

WIEGAND, Herbert Ernst. On the structure and contents of a general theory of lexicography. *In: HARTMANN, Reinhard Rudolf Karl (ed.). Proceedings of the First EURALEX International Congress. Tübingen: Niemeyer, 1983. p. 13-30. Disponível em: <https://euralex.org/publications/on-the-structure-and-contents-of-a-general-theory-of-lexicography/>. Acesso em: 15 nov. 2019.*

WIEGAND, Herbert Ernst. Zur handlungstheoretischen Grundlegung der Wörterbuchbenutzungsforschung. *Lexicographica, Germany, v. 3, p. 178-227, 1987.*

WIEGAND, Herbert Ernst. Der gegenwärtige Status der Lexikographie und ihr Verhältnis zu anderen Disziplinen = The Contemporary Status of Lexicography and its Relation to Other Disciplines = L'état actuel de la lexicographie et ses rapports avec les autres disciplines. *In: HAUSMANN, Franz Josef et al. (Hrsg.). Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie. Teilbd. 1. Berlin: de Gruyter, 1989a. p. 246-280*

WIEGAND, Herbert Ernst. Der Begriff der Mikrostruktur: Geschichte, Probleme, Perspektiven. *In: HAUSMANN, Franz Josef et al. (Hrsg.). Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie. Teilbd. 1. Berlin: de Gruyter, 1989b. p. 409-462*

WIEGAND, Herbert Ernst. Arten von Mikrostrukturen im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch. *In: HAUSMANN, Franz Josef et al. (Hrsg.). Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie. Teilbd. 1. Berlin: de Gruyter, 1989c. p. 462-501*

WIEGAND, Herbert Ernst. Printed Dictionaries and their Parts as Texts. An Overview of More Recent Research as an Introduction. *Lexicographica*, Germany, v. 6, p. 1-126, 1990.

WIEGAND, Herbert Ernst. *Wörterbuchforschung: Untersuchungen zur Wörterbuchbenutzung, zur Theorie, Geschichte, Kritik und Automatisierung der Lexikographie*. Berlin: de Gruyter, 1998.

WIEGAND, Herbert Ernst. Was eigentlich sind Wörterbuchfunktionen? Kritische Anmerkungen zur neueren und neuesten Wörterbuchforschung. *Lexicographica*, Germany, v. 17, p. 217-248, 2001.

#### **PÁGINAS DA INTERNET**

DISRUPTIVE INNOVATION. *In*: Clayton Christensen Institute. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/disruptive-innovations/>. Acesso em: 23 fev. 2021.

DEVOPEDIA. *Web Annotation*, 2017-2018. Disponível em: <https://devopedia.org/web-annotation>. Acesso em: 01 set. 2020.

OPEN DEFINITION. Version: 1.1. *In*: Open Knowledge Foundation. Disponível em: <http://opendefinition.org/od/1.1/pt/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

OPEN DEFINITION. Version: 2.1. *In*: Open Knowledge Foundation. Disponível em: <https://opendefinition.org/od/2.1/en/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

WHAT IS OPEN? *In*: Open Knowledge Foundation. Disponível em: <https://okfn.org/opendata/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

THE LINKED OPEN DATA CLOUD. Disponível em: <https://lod-cloud.net/>. Acesso em: 03 ago. 2021.

## APÊNDICE – BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

ADAMSKA-SAŁACIAK, Arleta; KERNERMAN, Ilan J. Introduction: Towards Better Dictionaries for Learners. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 29, n. 3, p. 271–278, Sep. 2016.

ANDERSEN, Birger; LEROYER, Patrick. The Dilemma of Grammatical Data in Travel Dictionaries. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 18, p. 27-45, 2008. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/lex/article/view/47241>. Acesso em: 28 nov. 2019.

ANDERSEN, Birger; FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Te application of function theory to the classification of english monolingual business dictionaries. *Lexicographica*, Germany, v. 25, p. 213-240, 2009.

ANDERSEN, Birger; NIELSEN, Sandro. Ten key issues in lexicography for the future. In: BERGENHOLTZ, Henning; NIELSEN, Sandro; TARP, Sven (ed.). *Lexicography at a Crossroads: Dictionaries and Encyclopedias Today, Lexicographical Tools Tomorrow*. Bern: Peter Lang, 2009. p. 355-363

ANDERSEN, Birger; ALMIND, Richard. The Technical Realization of Three Monofunctional Phrasal Verb Dictionaries. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning (ed.). *e-Lexicography. The Internet, Digital Initiatives and Lexicography*. London: Continuum, 2011. p. 208-229

AZORÍN FERNÁNDEZ, Dolores; MARTÍNEZ EGIDO, José Joaquín. Los diccionarios para la enseñanza del español: criterios de evaluación. In: *La evaluación en el aprendizaje y la enseñanza del español como LE/L2*. Congreso Internacional de ASELE, 18., 2007, Alicante. Alicante: Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante, 2008. p. 1-13. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10045/7749>. Acesso em: 23 jun. 2020.

BALL, Liezl H.; BOTHMA, Theo J. D. Establishing evaluation criteria for e-dictionaries. *Library Hi Tech*, v. 36, n. 1, p. 152-166, 2018.

BALL, Liezl H.; BOTHMA, Theo J. D. Heuristic evaluation of e-dictionaries. *Library Hi Tech*, v. 36, n. 2, p. 319-338, 2018.

BARGALLÓ ESCRIVÀ, Maria. *Los estudios de uso del diccionario por parte de los aprendices sinohablantes: aproximación al perfil de usuario*. In: CALVO RIGUAL, Cesáreo; ROBLES I SABATER, Ferrán (ed.). *La investigación en lexicografía hoy: Diccionarios bilingües, lingüística y uso del diccionario*. Vol. 1. Valencia: Universitat de València, 2019. p. 129-142

BERBER SARDINHA, Tony. *Lingüística de Corpus*. Barueri: Manole, 2004.

BERGENHOLTZ, Henning. Concepts for monofunctional accounting dictionaries. *Terminology*, v. 18, n. 2, p. 243-263, 2012a. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/263478877\\_Concepts\\_for\\_monofunctional\\_accounting\\_dictionaries](https://www.researchgate.net/publication/263478877_Concepts_for_monofunctional_accounting_dictionaries). Acesso em: 27 fev. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning. *La Presentación y el Acceso a los Datos Adaptados a las Necesidades de los Usuarios*. Investidura “Honoris Causa” del Excmo. Sr. D. Henning Bergenholtz, 2010. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2012b.

BERGENHOLTZ, Henning Historia y actualidad de los Diccionarios en Línea de Danés. *ELex. Estudios de Lexicografía*, Barcelona, n. 4, p. 43-70, junio 2015. Disponível em: [https://cc.au.dk/fileadmin/05.\\_Historia\\_y\\_actualidad\\_de\\_los\\_Diccionarios\\_en\\_Li\\_\\_nea\\_de\\_Dane\\_\\_s.pdf](https://cc.au.dk/fileadmin/05._Historia_y_actualidad_de_los_Diccionarios_en_Li__nea_de_Dane__s.pdf). Acesso em: 27 jan. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning; AGERBO, Heidi. Lexicographical structuring: the number and types of fields, data distribution, searching and data presentation. *Lexicographica*, Germany, v. 31, n. 1, p. 5-37, 2015b. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/283539006\\_Lexicographical\\_structuring\\_the\\_number\\_and\\_types\\_of\\_fields\\_data\\_distribution\\_searching\\_and\\_data\\_presentation\\_Lexikographische\\_Strukturierung\\_Die\\_Anzahl\\_und\\_Typen\\_der\\_Felder\\_Datendistribution\\_Suchen\\_un](https://www.researchgate.net/publication/283539006_Lexicographical_structuring_the_number_and_types_of_fields_data_distribution_searching_and_data_presentation_Lexikographische_Strukturierung_Die_Anzahl_und_Typen_der_Felder_Datendistribution_Suchen_un). Acesso em: 19 mar. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning; AGERBO, Heidi. Types of Lexicographical Information Needs and their Relevance for Information Science. *Journal of Information Science Theory and Practice*, Coreia, v. 5, n. 3, p. 6-16, 2017. Disponível em: [https://pure.au.dk/portal/files/117314704/0918\\_2\\_Henning\\_Bergenholtz.pdf](https://pure.au.dk/portal/files/117314704/0918_2_Henning_Bergenholtz.pdf). Acesso em: 19 mar. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning; BOTHMA, Theo J. D. Needs-adapted Data Presentation in e-Information Tools. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 21, p. 53-77, 2011. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/37/0>. Acesso em: 11 mar. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning; BOTHMA, Theo J. D.; GOUWS, Rufus Hjalmar. A model for integrated dictionaries of fixed expressions. In: KOSEM, Iztok; KOSEM, Karmen (ed.). *Proceedings of eLex 2011: Electronic lexicography in the 21<sup>st</sup> century. New applications for new users*. Ljubljana: Trojina, Institute for Applied Slovene Studies, 2011. p. 34-42. Disponível em: [https://pure.au.dk/portal/en/publications/a-model-for-integrated-dictionaries-of-fixed-expressions\(efeda474-6aae-4289-897b-c48ba54251f4\).html](https://pure.au.dk/portal/en/publications/a-model-for-integrated-dictionaries-of-fixed-expressions(efeda474-6aae-4289-897b-c48ba54251f4).html). Acesso em: 11 mar. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning; BOTHMA, Theo J. D.; GOUWS, Rufus Hjalmar. Phases and Steps in the Access to Data in Information Tools. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 25, p. 1-30, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/291042355\\_Phases\\_and\\_Steps\\_in\\_the\\_Access\\_to\\_Data\\_in\\_Information\\_Tools](https://www.researchgate.net/publication/291042355_Phases_and_Steps_in_the_Access_to_Data_in_Information_Tools). Acesso em: 21 nov. 2019.

BERGENHOLTZ, Henning; GOUWS, Rufus Hjalmar. A New Perspective on the Access Process. *Hermes*, Aarhus, n. 44, p. 103-127, 2010. Disponível em: <https://tidsskrift.dk/her/article/view/97325>. Acesso em: 11. mar. 2020.

BERGENHOLTZ, Henning; TARP, Sven. Política lingüística: conceptos y definiciones. In: *5TH Symposium on Translation, Terminology and Interpretation in Cuba and Canada*. Ottawa: Canadian Translators, Terminologists and Interpreters Council, 2005b. p. 1-19. Disponível em: [http://www.cttic.org/ACTI/2004/papers/Henning\\_Bergenholtz\\_y\\_Sven\\_Tarp\\_Politicalinguistica.pdf](http://www.cttic.org/ACTI/2004/papers/Henning_Bergenholtz_y_Sven_Tarp_Politicalinguistica.pdf). Acesso em: 14 dez. 2019.

BERGENHOLTZ, Henning; TARP, Sven. Lexicography and the Relevance Criterion. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 22, p. 86-108, 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/268075667\\_Lexicography\\_and\\_the\\_Relevance\\_Criterion](https://www.researchgate.net/publication/268075667_Lexicography_and_the_Relevance_Criterion). Acesso em: 01 nov. 2019.

BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. Os dicionários na contemporaneidade: arquitetura, métodos e técnicas. In: OLIVEIRA, Ana Maria Pinto Pires de; ISQUERDO, Aparecida Negri (org.). *As ciências do léxico: Lexicologia, Lexicografia e Terminologia*. Campo Grande: Editora UFMS, 2001. p. 131-144

BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. A formação e a consolidação da norma lexical e lexicográfica no português do Brasil. In: NUNES, José Horta; PETTER, Margarida (org.). *História do saber lexical e constituição de um léxico brasileiro*. São Paulo: Humanitas, 2002. p. 65-82. Disponível em: <http://es.scribd.com/doc/2366951/Historia-do-Saber-Lexical-e-Constituicao-de-um-Lexico-Brasileiro>. Acesso em: 24 nov. 2019.

BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. Dicionários do português: da tradição à contemporaneidade. *Alfa*, São José do Rio Preto, v. 47, n. 1, p. 53-69, 2003. Disponível em: <http://seer.fclar.unesp.br/alfa/article/view/4232/3827>. Acesso em: 24 nov. 2019.

BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. Um dicionário para o Português do Brasil. In: SEABRA, Maria Cândida Trindade de (org.). *O Léxico em Estudo*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. p. 173-183

BOGAARDS, Paul. Dictionnaires pédagogiques et apprentissage du vocabulaire. *Cahiers de Lexicologie*, Paris, v. 59, n. 2, p. 93-107, 1991.

BOGAARDS, Paul. Dictionaries for Learners of English. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 9, n. 4, p. 277-320, 1996.

BOGAARDS, Paul. New developments in learners' dictionaries I: English and French. In: GOUWS, Rufus Hjalmar *et al.* (ed.). *Dictionaries. An International Encyclopedia of Lexicography. Supplementary Volume: Recent Developments with Focus on Electronic and Computational Lexicography*. Berlin: de Gruyter, 2013. p. 400-414

BOSQUE, Ignacio; BARRIOS RODRÍGUEZ, María Auxiliadora. Spanish lexicography in the Internet era. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *The Routledge Handbook of Lexicography*. London: Routledge, 2018. p. 636-660

BOTHMA, Theo J. D. Lexicography and information science. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *The Routledge Handbook of Lexicography*. London: Routledge, 2018. p. 197-216. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/322540145\\_Lexicography\\_and\\_Information\\_Science](https://www.researchgate.net/publication/322540145_Lexicography_and_Information_Science). Acesso em: 12 mar. 2020.

BRUSILOVSKY, Peter. Adaptive Navigation Support. From Adaptive Hypermedia to the Adaptive Web and Beyond. *PsychNology Journal*, v. 2, n. 1, p. 7-23, 2004. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/280841452\\_Adaptive\\_Navigation\\_Support\\_From\\_Adaptive\\_Hypermedia\\_to\\_the\\_Adaptive\\_Web\\_and\\_Beyond](https://www.researchgate.net/publication/280841452_Adaptive_Navigation_Support_From_Adaptive_Hypermedia_to_the_Adaptive_Web_and_Beyond). Acesso em: 29 jul. 2020.

CAMACHO NIÑO, Jesús. La crítica lexicográfica y su necesidad en la enseñanza del español como lengua extranjera. *In: SIMPOSIO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LINGÜÍSTICA*, 49., 2020, Tarragona. *Libro de Resúmenes [...]*: Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2020. p. 322-323. Disponível em: <http://sel.edu.es/wp-content/uploads/2020/01/Libro-Resumenes-2020-DEF.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2021.

CAMPOS, Mariana Daré Vargas; NADIN DA SILVA, Odair Luiz. Dicionários on-line de espanhol como língua estrangeira: panorama lexicográfico do ambiente virtual. *Trama*, Marechal Cândido Rondon, v. 12, n. 24, p. 190-208, 2016. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/trama/article/view/13641>. Acesso em: 11 dez. 2019.

CAMPOS, Mariana Daré Vargas. Lexicografia Pedagógica: história e panorama em contexto brasileiro. *Domínios de Linguagem*, Uberlândia, v. 12, n. 4, p. 1934-1949, out. - dez. 2018. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/41472>. Acesso em: 11 dez. 2019.

CAMPOS, Mariana Daré Vargas; NADIN DA SILVA, Odair Luiz. A multimodalidade em Dicionários Bilingües Eletrônicos Português-Espanhol/Espanhol-Português. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, Rio Branco, v. 7, sup. n. 2, p. 107-121, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/issue/view/175>. Acesso em: 07 jul. 2020.

CAMPOS SOTO, Mar; PÉREZ PASCUAL, José Ignacio. El diccionario y otros productos lexicográficos. *In: MEDINA GUERRA, Antonia María (coord.). Lexicografía española*. Barcelona: Ariel, 2003. p. 53-78

CASARES, Julio. *Introducción a la lexicografía moderna*. Madrid: CSIC, 1950.

CASTILLO CARBALLO, María Auxiliadora; GARCÍA PLATERO, Juan Manuel. *La lexicografía en su dimensión teórica*. Málaga: UMA, 2010.

CHANCÍ ARANGO, Myriam Lucía. O tratamento do polimorfismo em dicionários gerais monolíngües de orientação semasiológica. *Íkala*, Medellín, v. 20, n. 2, p. 205-219, May/Aug. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.ikala.v20n2a05>. Acesso em: 23 nov. 2019.

CHANCÍ ARANGO, Myriam Lucía. La información ortográfica y fonético-fonológica en diccionarios generales monolíngües de orientación semasiológica. *In: COTELO GARCÍA, Rosalía (coord.). Bordeando los márgenes: Gramática, lenguaje técnico, y otras cuestiones fronterizas en los estudios lexicográficos del español*. Monografías XVI. San Millán de la Cogolla: Cilengua, 2016. p. 85-104

CHEN, Yuzhen. Bilingualized Dictionaries with Special Reference to the Chinese EFL Context. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 22, p. 139-158, 2012. Disponível em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/1001>. Acesso em: 31 maio 2020.

COWIE, Anthony Paul Tony. Lexicography and its Pedagogic Applications: an Introduction. *Applied Linguistics*, Oxford, v. 2, n. 3, p. 203-206, 1981.

COWIE, Anthony Paul Tony. *English Dictionaries for Foreign Learners: a History*. Oxford: Clarendon Press, 1999.

COWIE, Anthony Paul Tony. The EFL Dictionary Pioneers and their Legacies. *Newsletter: Kernerman Dictionary News*, Tel Aviv, n. 8, [s. p.], Jul. 2000. Disponível em: <http://kdictionaries.com/index.html#news>. Acesso em: 11 dez. 2019.

DAM JENSEN, Helle; TARP, Sven. El tratamiento de adjetivos en diccionarios para aprendices extranjeros de español. *RILE. Revista Internacional de Lenguas Extranjeras*, Tarragona, n. 10, p. 13-47, 2019. Disponível em: <https://www.raco.cat/index.php/RILE/article/view/354772>. Acesso em: 18 dez. 2019.

DECESARIS, Janet. Relaciones morfológicas en el diccionario de aprendizaje. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LINGÜÍSTICA, 49., 2020, Tarragona. *Libro de Resúmenes [...]*: Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2020. p. 324-325. Disponível em: <http://sel.edu.es/wp-content/uploads/2020/01/Libro-Resumenes-2020-DEF.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2021.

DE SCHRYVER, Guilles-Maurice (2003). Lexicographers' Dreams in the Electronic-Dictionary Age. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 16, n. 2, p. 143-199, 2003.

DODD, W. Steven. Tendencias en la lexicografía anglosajona: los diccionarios monolingües para usuarios extranjeros. In: HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto (coord.). *Aspectos de lexicografía contemporánea*. Barcelona: Bibliograf, 1994. p. 39-59

DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José. ¡Dime quién eres... y te diré qué diccionario necesitas! Investigación en diccionario y su uso. In: CASTELL, Andreu (ed.). *Sintaxis y diccionarios: la complementación en alemán y en español*. Bern: Peter Lang, 2016. p. 273-307

DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José. Portales y diccionarios multilingües electrónicos. In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José; SANMARCO BANDE, María Teresa (ed.). *Lexicografía y didáctica*. Diccionarios y otros recursos lexicográficos en el aula. *Studien zur romanischen Sprachwissenschaft und interkulturellen Kommunikation*, 115. Berna: Peter Lang, 2017. p. 177-202

DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José. Recursos lexicográficos electrónicos multilingües y plurilingües: definición y clasificación tipológico-descriptiva. *RILE. Revista Internacional de Lenguas Extranjeras*, Tarragona, n. 10, p. 49-74, 2019. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/RILE/article/view/354773>. Acesso em: 18 dez. 2019.

DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José; VALCÁRCEL RIVEIRO, Carlos. PORTLEX as a multilingual and cross-lingual online dictionary. In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José *et al* (ed.). *Studies on Multilingual Lexicography*. Berlin: de Gruyter, 2020. p. 135-158

DURAN, Magali Sanches; XATARA, Claudia Maria. A metalexigrafia pedagógica. *Cadernos de Tradução*, Florianópolis, v. 2, n. 18, p. 41-66, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/traducao/article/view/6870/6448>. Acesso em: 27 dez. 2019.

DURÃO, Adja Balbino de Amorim Barbieri; SASTRE RUANO, María Ángeles; WERNER, Reinhold. Lexicografía didáctica, diccionario bilingüe y lenguas afines: información semántica en el Diccionario Contrastivo Portugués-Español (DiCoPoEs). In: NOMDEDEU RULL, Antoni; FORGAS BERDET, Esther; BARGALLÓ ESCRIVÀ, Maria (coord.). *Avances en lexicografía hispánica*. Vol. 2. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2012. p. 69-78

EDO MARZÁ, Nuria. E-lexicografía pedagógica especializada: Necesidades y usos en el campo del inglés científico-técnico. *Revista Signos*, Valparaíso, v. 49, n. 91, p. 217-144, ago. 2016. Disponible em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/signos/v49n91/art04.pdf>. Acceso em: 15 dez. 2019.

EGIDO VICENTE, María. Nativos digitales, ¿competencias analógicas? Retos en la implementación de las competencias lexicográficas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LINGÜÍSTICA, 49., 2020, Tarragona. *Libro de Resúmenes [...]*: Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2020. p. 328-330. Disponible em: <http://sel.edu.es/wp-content/uploads/2020/01/Libro-Resumenes-2020-DEF.pdf>. Acceso em: 22 jan. 2021.

ENGELBERG, Stefan; LEMNITZER, Lothar. *Lexikographie und Wörterbuchbenutzung*. Tübingen: Stauffenburg, 2001.

ESANDI-BAZTÁN, María Ángeles; FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Selecting an Initial Lemma List in Specialized Lexicography. A Case Study in the Field of Graphic Engineering. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 30, p. 57-89, 2020. Disponible em: <https://lexikos.journals.ac.za/pub/article/view/1596>. Acceso em: 19 nov. 2020.

ESCOBAR, Gonzalo. Las nuevas tecnologías al servicio de la lexicografía: los diccionarios electrónicos. In: VILLAYANDRE LLAMAZARES, Milka (ed.). *Actas del XXXV Simposio Internacional de la Sociedad Española de Lingüística*. León: Universidad de León, 2006. p. 1-23. Disponible em: [fhyc.unileon.es/SEL/actas/Aguila.pdf](http://fhyc.unileon.es/SEL/actas/Aguila.pdf). Acceso em: 18 nov. 2019.

FARGETTI, Cristina Martins; MURAKAWA, Clotilde de Almeida Azevedo; NADIN DA SILVA, Odair Luiz (org.). *Léxico em foco: dicionários com que sonhamos*. São Paulo, SP: Cultura Acadêmica, 2019. Disponible em: <https://www.fclar.unesp.br/Home/Instituicao/Administracao/DivisaoTecnicaAcademica/Apoi-oaoEnsino/LaboratorioEditorial/serie-trilhas-linguisticas-n32---e-book.pdf>. Acceso em: 20 jan. 2020.

FATA, Ildikó. The Bilingual Specialised Translation Dictionary for Learners. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. *Specialised Dictionaries for Learners*. Berlín: de Gruyter, 2010. p. 83-103

FRANKENBERG-GARCÍA, Ana. Combining user needs, lexicographic data and digital writing environments. *Language Teaching*, v. 53, n. 1, p. 29-43, 2020 [2018]. Disponible em: <https://www.cambridge.org/core/journals/language-teaching/article/combining-user-needs-lexicographic-data-and-digital-writing-environments/155366B4E90D2C1256103A9052D1D3F7>. Acceso em: 22 jan. 2021.

FUENTES MORÁN, María Teresa; GARCÍA PALACIOS, Joaquín; TORRES DEL REY, Jesús. Algunos apuntes sobre la evaluación de diccionarios. *Revista de Lexicografía*, A Coruña,

n. 11, p. 69-80, 2004-2005. Disponível em: <https://revistas.udc.es/index.php/rlex/article/view/rlex.2005.11.0.5533>. Acesso em: 23 jun. 2020.

FUENTES MORÁN, María Teresa; NADIN DA SILVA, Odair Luiz. Algumas formas de apresentação de dados em dicionários de espanhol para aprendizes brasileiros. In: NADIN DA SILVA, Odair Luiz; ZAVAGLIA, Claudia (org.). *Estudos do léxico em contextos bilíngues*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2016. p. 53-78

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Specialised Lexicographic for Learners: Specific Proposals for the Construction of Pedagogically-oriented Printed Business Dictionaries. *Hermes*, Aarhus, n. 42, p. 167-188, 2009b. Disponível em: [https://pure.au.dk/portal/files/10049/Hermes-42-9-fuertes-olivera\\_net.pdf](https://pure.au.dk/portal/files/10049/Hermes-42-9-fuertes-olivera_net.pdf). Acesso em: 11. mar. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Systematic introductions in specialised dictionaries: Some proposals in relation with the Accounting Dictionaries. In: NIELSEN, Sandro; TARP, Sven (ed.). *Lexicography in the 21st Century: In honour of Henning Bergenholtz*. Amsterdam: John Benjamins, 2009c. p. 161-178. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/300850511\\_9\\_Systematic\\_introductions\\_in\\_specialised\\_dictionaries\\_Some\\_proposals\\_in\\_relation\\_to\\_accounting\\_dictionaries](https://www.researchgate.net/publication/300850511_9_Systematic_introductions_in_specialised_dictionaries_Some_proposals_in_relation_to_accounting_dictionaries). Acesso em: 12 mar. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. The Function Theory of Lexicography and Electronic Dictionaries: WIKTIONARY as a Prototype of Collective Multiple-Language Internet Dictionary. In: BERGENHOLTZ, Henning; NIELSEN, Sandro; TARP, Sven (ed.). *Lexicography at a Crossroads: Dictionaries and Encyclopedias Today, Lexicographical Tools Tomorrow*. Bern: Peter Lang, 2009d. p. 99-134. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/235222544\\_The\\_Function\\_theory\\_of\\_lexicography\\_and\\_electronic\\_dictionaries\\_WIKTIONARY\\_as\\_a\\_Prototype\\_of\\_Collective\\_Multiple-Language\\_Internet\\_Dictionary](https://www.researchgate.net/publication/235222544_The_Function_theory_of_lexicography_and_electronic_dictionaries_WIKTIONARY_as_a_Prototype_of_Collective_Multiple-Language_Internet_Dictionary). Acesso em: 13 mar. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. On the Usability of Free Internet Dictionaries for Teaching and Learning Business English. In: GRANGER, Sylviane; PAQUOT, Magali. (ed.). *Electronic Lexicography*. Oxford: Oxford University Press, 2012d. p. 392-417. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/290835442\\_On\\_the\\_usability\\_of\\_free\\_Internet\\_dictionaries\\_for\\_teaching\\_and\\_learning\\_Business\\_English](https://www.researchgate.net/publication/290835442_On_the_usability_of_free_Internet_dictionaries_for_teaching_and_learning_Business_English). Acesso em: 17 mar. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Introduction: Lexicography in the Internet Era. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *The Routledge Handbook of Lexicography*. London: Routledge, 2018. p. 1-15

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Datos lexicográficos con fines pedagógicos: una propuesta para el tratamiento de los datos culturales basada en los Dicionarios Valladolid-UVa. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LINGÜÍSTICA, 49., 2020, Tarragona. *Libro de Resúmenes [...]*: Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2020. p. 331-332. Disponível em: <http://sel.edu.es/wp-content/uploads/2020/01/Libro-Resumenes-2020-DEF.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2021.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; BERGENHOLTZ, Henning. Towards a new definition of multilingual lexicography in the era of internet. In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José *et al* (ed.). *Studies on Multilingual Lexicography*. Berlin: de Gruyter, 2020. p. 9-28

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; NIELSEN, Sandro. The dynamics of terms in accounting: what the construction of the accounting dictionaries reveals about metaphorical terms in culture-bound subject field. *Terminology*, v. 17, n. 1, p. 157-180, 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/231583862\\_The\\_Dynamics\\_of\\_Terms\\_in\\_Accounting\\_What\\_the\\_construction\\_of\\_the\\_accounting\\_dictionaries\\_reveals\\_about\\_metaphorical\\_terms\\_in\\_culture-bound\\_subject\\_fields](https://www.researchgate.net/publication/231583862_The_Dynamics_of_Terms_in_Accounting_What_the_construction_of_the_accounting_dictionaries_reveals_about_metaphorical_terms_in_culture-bound_subject_fields). Acesso em: 22 mar. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; NIELSEN, Sandro. Online Dictionaries for Assisting Translators of LSP Texts: The *Accounting Dictionaries*. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 25, n. 2, p. 191–215, 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/231585685\\_Online\\_Dictionaries\\_for\\_Assisting\\_Translators\\_of\\_Lsp\\_Texts\\_The\\_Accounting\\_Dictionaries1](https://www.researchgate.net/publication/231585685_Online_Dictionaries_for_Assisting_Translators_of_Lsp_Texts_The_Accounting_Dictionaries1). Acesso em: 25 mar. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; TARP, Sven. Lexicography for the third millennium: Cognitive-oriented specialised dictionaries for learners. *Ibérica*, Madrid, n. 21, 2011, p. 141-162. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/277264507\\_Lexicography\\_for\\_the\\_third\\_millennium\\_Cognitive-oriented\\_specialised\\_dictionaries\\_for\\_learners](https://www.researchgate.net/publication/277264507_Lexicography_for_the_third_millennium_Cognitive-oriented_specialised_dictionaries_for_learners). Acesso em: 19 mar. 2020.

FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio; TARP, Sven. *Manual de Lexicografía Especializada: La Construcción de Diccionarios de Internet*. *ELex. Estudios de Lexicografía*, Barcelona, n. 4, p. 227-234, junio 2015. Disponível em: [cc.au.dk/fileadmin/16\\_Manual\\_de\\_Lexicografi\\_a\\_Especializada.pdf](http://cc.au.dk/fileadmin/16_Manual_de_Lexicografi_a_Especializada.pdf). Acesso em: 18 dez. 2019.

GARRUDO CARABIAS, Francisco. El diccionario, arma de doble filo: la información gramatical. In: CASTILLO CARBALLO, María Auxiliadora *et al.* (coord.). *Las Gramáticas y los Diccionarios en la Enseñanza del Español como Segunda Lengua: Deseo y Realidad*. Actas Congreso Internacional de ASELE, 15., 2004, Sevilla. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2005. p. 40-52

GOUWS, Rufus Hjalmar. Types of articles, their structure and different types of lemmata. In: STERKENBURG, Piet van (ed.). *A Practical Guide to Lexicography*. Amsterdam: John Benjamins, 2003. p. 34-43

GOUWS, Rufus Hjalmar. Dictionaries as Innovative Tools in a New Perspective on Standardisation. In: BERGENHOLTZ, Henning; NIELSEN, Sandro; TARP, Sven (ed.). *Lexicography at a Crossroads: Dictionaries and Encyclopedias Today, Lexicographical Tools Tomorrow*. Bern: Peter Lang, 2009. p. 265-283

GOUWS, Rufus Hjalmar. Dictionaries and access. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *The Routledge Handbook of Lexicography*. London: Routledge, 2018 [2017]. p. 43-58. Disponível em: <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315104942.ch3>. Acesso em: 23 fev. 2021.

GOUWS, Rufus Hjalmar. La sociedad digital y los diccionarios. In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José; SANMARCO BANDE, María Teresa (ed.). *Lexicografía y didáctica. Diccionarios y otros recursos lexicográficos en el aula. Studien zur romanischen Sprachwissenschaft und interkulturellen Kommunikation*, 115. Berna: Peter Lang, 2017. p. 17-34

GOUWS, Rufus Hjalmar. Metalexigraphic models for multilingual online dictionaries in emerging e-societies. In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José *et al* (ed.). *Studies on Multilingual Lexicography*. Berlin: de Gruyter, 2020. p. 29-46

GOUWS, Rufus Hjalmar *et al.* (ed.). *Dictionaries. An International Encyclopedia of Lexicography. Supplementary Volume: Recent Developments with Focus on Electronic and Computational Lexicography*. Berlin: de Gruyter, 2013.

GUDMANN, Helene R. Lagunas de significado en los diccionarios españoles - Una investigación de los elementos de significado en diccionarios generales y monolingües de español para la recepción de textos. *ELex. Estudios de Lexicografía*, Barcelona, n. 4, p. 161-184, junio 2015. Disponible em: [https://cc.au.dk/fileadmin/11.\\_Lagunas\\_de\\_significado.pdf](https://cc.au.dk/fileadmin/11._Lagunas_de_significado.pdf). Acceso em: 28 jan. 2020.

HAENSCH, Günther. La crítica de diccionarios. *Boletín de la Academia Norteamericana de la Lengua Española*, New York, n. 6-7, p. 53-62, 1985-1986. Disponible em: <https://www.anle.us/publicaciones/revistas/banle/>. Acceso em: 23 jun. 2020.

HAENSCH, Günther *et al.* *La lexicografía: de la lingüística teórica a la lexicografía práctica*. Madrid: Gredos, 1982.

HAENSCH, Günther; OMEÑACA, Carlos. *Los diccionarios del español en el siglo XXI*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2004.

HANKS, Patrick. Lexicography, Printing Technology, and the Spread of Renaissance Culture. In: DYKSTRA, Anne; SCHOONHEIM, Tanneke (ed.). *Proceedings of the 14th EURALEX International Congress*. Ljouwert: Fryske Akademy, 2010. p. 988-1006. Disponible em: [https://www.euralex.org/elx\\_proceedings/Euralex2010/091\\_Euralex\\_2010\\_6\\_HANKS\\_Lexicography,%20Printing%20Technology,%20and%20the%20Spread%20of%20Renaissance%20Culture.pdf](https://www.euralex.org/elx_proceedings/Euralex2010/091_Euralex_2010_6_HANKS_Lexicography,%20Printing%20Technology,%20and%20the%20Spread%20of%20Renaissance%20Culture.pdf). Acceso em: 24 fev. 2021.

HANKS, Patrick. The Corpus Revolution in Lexicography. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 25, n. 4, p. 398-436, 2012.

HANKS, Patrick. Lexicography from Earliest Times to the Present. In: KEITH, Allan (ed.). *The Oxford Handbook of the History of Linguistics*. Oxford: Oxford University Press, 2013. p. 503-536

HARTMANN, Reinhard Rudolf Karl (ed.). *Lexicography: Principles and Practice*. London: Academic Press, Inc., 1983.

HARTMANN, Reinhard Rudolf Karl. Pedagogical lexicography: some desiderata. In: DIRVEN, René; VANPARYS, Johan (ed.). *Current approaches to the lexicon*. Frankfurt: Peter Lang, 1995. p. 405-411

HARTMANN, Reinhard Rudolf Karl. *Lexicography: Critical Concepts*. London: Routledge, 2003. 3 v.

HAUSMANN, Franz Josef. Pour une histoire de la métalexigraphie. In: HAUSMANN, Franz Josef *et al.* (Hrsg.). *Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires*. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie. Teilbd. 1. Berlin: de Gruyter, 1989. p. 216-224

HAUSMANN, Franz Josef *et al.* (Hrsg.). *Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires*. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie. Berlin: de Gruyter, 1989-1991. 3 Teilbände.

HERBST, Thomas. Dictionaries for Foreign Language Teaching: English. In: HAUSMANN, Franz Josef *et al.* (Hrsg.). *Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires*. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie. Teilbd. 2. Berlin: de Gruyter, 1990. p. 1379-1385

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. *Los diccionarios de orientación escolar*. Contribución al estudio de la lexicografía monolingüe española. Tübingen: Niemeyer, 1989.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. Hacia un modelo de diccionario monolingüe del español para usuarios extranjeros. In: FENTE GÓMEZ, Rafael *et al.* (ed.). *El español como lengua extranjera: aspectos generales*. Actas Congreso Nacional de ASELE, 1., 1989, Granada. Granada: Editorial UGR, 1990. p. 159-166. Disponible em: [http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/01/01\\_0307.pdf](http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/01/01_0307.pdf). Acceso em: 05 jan. 2020.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. De la teoría lexicográfica al uso del diccionario: el diccionario en el aula. In: MONTESA PEYDRÓ, Salvador; GARRIDO MORAGA, Antonio (ed.). *El español como lengua extranjera: de la teoría al aula*. Actas Congreso Nacional de ASELE, 3., 1991, Málaga. Málaga: ASELE, 1993. p. 189-200. Disponible em: [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/03/03\\_0187.pdf](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/03/03_0187.pdf). Acceso em: 05 jan. 2020.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. El nacimiento de la lexicografía monolingüe española para usuarios extranjeros. In: RUEDA RUEDA, Mercedes *et al.* (ed.). *Tendencias actuales en la enseñanza del español como lengua extranjera II*. Actas Congreso Internacional de ASELE, 6., 1995, León. León: Universidad de León, 1996. p. 203-210. Disponible em: [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/06/06\\_0202.pdf](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/06/06_0202.pdf). Acceso em: 03 jan. 2020.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. Aspectos de lexicografía didáctica española: los diccionarios monolingües para estudiantes nativos y los diccionarios para usuarios extranjeros. In: CABRÉ I CASTELLVÍ, Maria Teresa (dir.). *Cicle de conferències 96-97: lèxic, corpus i diccionaris*. Barcelona: IULA, 1998a. p. 113-140

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. La crítica lexicográfica: métodos y perspectivas. *Lingüística Española Actual*, Madrid, v. 20, n. 1, 1998b, p. 5-28

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. El diccionario en la enseñanza de E.L.E. (Diccionario de español para extranjeros). In: MARTÍN ZORRAQUINO, María Antonia; DÍEZ PELEGRÍN, Cristina (ed.). *¿Qué español enseñar?* Norma y variación lingüísticas en la enseñanza del español a extranjeros. Actas Congreso Internacional de ASELE, 11., 2000, Zaragoza. Zaragoza: Editorial Prensas Universitarias de Zaragoza, 2000a. p. 93-103. Disponible em: [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/11/11\\_0093.pdf](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/11/11_0093.pdf). Acesso em: 17 dez. 2019.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. Últimas tendencias en la lexicografía didáctica. In: RUHSTALLER, Stefan; PRADO ARAGONÉS, Josefina (ed.). *Tendencias en la investigación lexicográfica del español: el diccionario como objeto de estudio lingüístico y didáctico*. Huelva: Universidad de Huelva, 2000b. p. 101-115

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. La lexicografía escolar del español: desde sus orígenes hasta su consolidación. *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana - RILL*, Madrid, v. 1, n. 1, p. 7-26, sep. 2003.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. Quince años después: estado actual y perspectivas de la lexicografía del español para extranjeros. In: CASTILLO CARBALLO, María Auxiliadora et al. (coord.). *Las Gramáticas y los Diccionarios en la Enseñanza del Español como Segunda Lengua: Deseo y Realidad*. Actas Congreso Internacional de ASELE, 15., 2004, Sevilla. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2005. p. 465-472

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. Retos de la lexicografía didáctica española. In: AZORÍN FERNÁNDEZ, Dolores (dir.). *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo*. Actas Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica, 2, 2006, Alicante. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2008. p. 22-32. Disponible em: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/retos-de-la-lexicografia-didctica-espaola-0/>. Acesso em: 26 dez. 2019.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto. La lexicografía didáctica del español en Hispanoamérica: aspectos teóricos y descriptivos. In: RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Félix (ed.). *Estudios de lingüística española: homenaje a Manuel Seco*. Alicante: Universidad de Alicante, 2012. p. 269-296

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Humberto; MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción; TARP, Sven; NOMDEDEU RULL, Antoni. El estatus de la lexicografía. Nuevas y variadas respuestas a una antigua cuestión. In: CALVO RIGUAL, Cesáreo; ROBLES I SABATER, Ferrán (ed.). *La investigación en lexicografía hoy: Diccionarios bilingües, lingüística y uso del diccionario*. Vol. 2. Anejo de Quaderns de Filologia, 85. Valencia: Universitat de València, 2019. p. 699-733. Disponible em: [https://www.researchgate.net/publication/336916076\\_Nomdedeu\\_Rull\\_Antoni\\_2019\\_coord\\_Hernandez\\_Hernandez\\_Humberto\\_Maldonado\\_Gonzalez\\_Concepcion\\_Tarp\\_Sven\\_El\\_estatus\\_de\\_la\\_lexicografia\\_Nuevas\\_y\\_variadas\\_respuestas\\_a\\_una\\_antigua\\_cuestion\\_en\\_Cesareo\\_Calvo\\_](https://www.researchgate.net/publication/336916076_Nomdedeu_Rull_Antoni_2019_coord_Hernandez_Hernandez_Humberto_Maldonado_Gonzalez_Concepcion_Tarp_Sven_El_estatus_de_la_lexicografia_Nuevas_y_variadas_respuestas_a_una_antigua_cuestion_en_Cesareo_Calvo_). Acesso em: 27 maio 2020.

HOUSEHOLDER, Fred Walter; SAPORTA, Sol (ed.). Problems in lexicography: report of Conference on Lexicography, 1960, Bloomington. *Supplement to the International Journal of American Linguistics*, Bloomington, v. 28, n. 2, April 1962.

HUETE-GARCÍA, Ángel. Hacia una nueva metodología de elaboración de diccionarios digitales especializados. *In: BARGALLÓ ESCRIVÀ, Maria; FORGAS BERDET, Esther; NOMDEDEU RULL, Antoni (ed.). Léxico y cultura en LE/L2: corpus y diccionarios. Actas Congreso Internacional de ASELE, 28., 2017, Tarragona. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2018. p. 321-330. Disponível em: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/28/28\\_0030.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/28/28_0030.pdf). Acesso em: 24 fev. 2021.*

HUMBLÉ, Philippe René Marie. Dictionaries on the Periphery: the Case of Brazil. *In: BERGENHOLTZ, Henning; NIELSEN, Sandro; TARP, Sven (ed.). Lexicography at a Crossroads: Dictionaries and Encyclopedias Today, Lexicographical Tools Tomorrow. Bern: Peter Lang, 2009. p. 215-236*

JACINTO GARCÍA, Eduardo José. *Forma y función del diccionario. Hacia una teoría general del ejemplo lexicográfico. Jaén: Universidad de Jaén, 2015.*

JAMES, Gregory. Towards a Typology of Bilingualised Dictionaries. *In: JAMES, Gregory (ed.). Meeting Points in Language Studies: A Festschrift for Ma Tailai. Hong Kong: The Hong Kong University of Science and Technology, 1994. p. 184-196. Disponível em: [https://www.academia.edu/10126411/Towards\\_a\\_typology\\_of\\_bilingualised\\_dictionaries](https://www.academia.edu/10126411/Towards_a_typology_of_bilingualised_dictionaries). Acesso em: 30 nov. 2019.*

KAALEP, Heiki-Jaan; MIKK, Jaan. Creating Specialised Dictionaries for Foreign Language Learners: A Case Study. *International Journal of Lexicography, Oxford, v. 21, n. 4, p. 369–394, 2008.*

KERNERMAN, Lionel. Pedagogic Lexicography: some recent Advances and some Questions about the Future. *In: HEID, Ulrich et al. (ed.). Proceedings of the 9th EURALEX International Congress. Stuttgart: IMS Universität Stuttgart, 2000. p. 825-829. Disponível em: [http://www.euralex.org/elx\\_proceedings/Euralex2000/096\\_Lionel%20KERNERMAN\\_Pedagogic%20Lexicography\\_Some%20recent%20Advances%20and%20some%20Questions%20about%20the%20Future.pdf](http://www.euralex.org/elx_proceedings/Euralex2000/096_Lionel%20KERNERMAN_Pedagogic%20Lexicography_Some%20recent%20Advances%20and%20some%20Questions%20about%20the%20Future.pdf). Acesso em: 12 jan. 2020.*

KÜHN, Peter. Typologie der Wörterbücher nach Benutzungsmöglichkeiten. *In: HAUSMANN, Franz Josef et al. (Hrsg.). Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie. Teilbd. 1. Berlin: de Gruyter, 1989. p. 111-127*

KWARY, Deny Arnos. A hybrid method for determining technical vocabulary. *System, Amsterdam, v. 39, n. 2, 2011, p. 175-185. Disponível em: [https://www.academia.edu/1519646/A\\_hybrid\\_method\\_for\\_determining\\_technical\\_vocabulary](https://www.academia.edu/1519646/A_hybrid_method_for_determining_technical_vocabulary). Acesso em: 11 mar. 2020.*

KWARY, Deny Arnos. Adaptive Hypermedia and User-Oriented Data for Online Dictionaries: A Case Study on an English Dictionary of Finance for Indonesian Students. *International Journal of Lexicography, Oxford, v. 25, n. 1, p. 30–49, 2012.*

KWARY, Deny Arnos. Challenges of Online Learner's Dictionaries to be Used in Smartphones. *ELex. Estudios de Lexicografía, Barcelona, n. 4, p. 199-206, junio 2015. Disponível em: [https://issuu.com/ldvp/docs/elex\\_4-\\_def](https://issuu.com/ldvp/docs/elex_4-_def). Acesso em: 19 fev. 2020.*

LARA RAMOS, Luis Fernando. *Teoría del diccionario monolingüe*. México D. F.: El Colegio de México, 1997.

LARA RAMOS, Luis Fernando. *Curso de lexicología*. México D. F.: El Colegio de México, 2006.

LEW, Robert. Towards Variable Function-Dependent Sense Ordering in Future Dictionaries. In: BERGENHOLTZ, Henning; NIELSEN, Sandro; TARP, Sven (ed.). *Lexicography at a Crossroads: Dictionaries and Encyclopedias Today, Lexicographical Tools Tomorrow*. Bern: Peter Lang, 2009. p. 237-264

LEW, Robert; ADAMSKA-SAŁACIAK, Arleta. A case for bilingual learners' dictionaries. *ELT Journal*, Oxford, v. 69, n. 1, p. 47–57, Jan. 2015.

LOPS, Pasquale *et al.* Content-based and collaborative techniques for tag recommendation: An empirical evaluation. *Journal of Intelligent Information Systems*, v. 40, n. 1, p. 41-61, 2013. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/257580447\\_Content-based\\_and\\_collaborative\\_techniques\\_for\\_tag\\_recommendation\\_An\\_empirical\\_evaluation](https://www.researchgate.net/publication/257580447_Content-based_and_collaborative_techniques_for_tag_recommendation_An_empirical_evaluation). Acesso em: 01 set. 2020.

LORENTE CASAFONT, Mercè. La tecnología al servicio de la lexicografía y la didáctica: herramientas para la implementación de las obras lexicográficas y mejora en la presentación de contenidos. In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José; SANMARCO BANDE, María Teresa (ed.). *Lexicografía y didáctica*. Diccionarios y otros recursos lexicográficos en el aula. Studien zur romanischen Sprachwissenschaft und interkulturellen Kommunikation, 115. Berna: Peter Lang, 2017. p. 35-54

LUAN, Yun. *Fundamentos teórico-prácticos de un diccionario cultural bilingüe (español-chino)*. Almería: Círculo Rojo, 2018.

MAIRAL-USÓN, Ricardo; FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Recursos tecnológicos y digitales para la gestión del lenguaje científico en español. *Educación Médica*, España, v. 17, n. S2, p. 24-38, nov. 2016.

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. Los diccionarios en el mundo ELE: ayer, hoy y mañana (una reflexión desde la propia experiencia). *RILE. Revista Internacional de Lenguas Extranjeras*, Tarragona, n. 1, p. 151-179, dic. 2012. Disponível em: <http://revistes.publicacionsurv.cat/index.php/rile/article/view/11/12>. Acesso em: 28 dez. 2019.

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. La entrada léxica en el discurso lexicográfico digital. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, Madrid, v. 56, p. 26-52, 2013. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLAC/article/view/43866>. Acesso em: 28 dez. 2019.

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. Diccionarios digitales: algunos requisitos de calidad imprescindibles. In: COTELO GARCÍA, Rosalía (coord.). *Bordeando los márgenes: Gramática, lenguaje técnico, y otras cuestiones fronterizas en los estudios lexicográficos del español*. Monografías XVI. San Millán de la Cogolla: Cilengua, 2016a. p. 203-212

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. Terminología e información gramatical en textos didácticos y diccionarios. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, Madrid, v. 68, p. 138-174, 2016b. Disponible em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5784416>. Acceso em: 18 dez. 2019.

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. Diccionario combinatorio de español como segunda lengua: una propuesta de trabajo. In: SANTOS GARGALLO, Isabel *et al.* (ed.). *La generosidad y la palabra*. Estudios dedicados al profesor Jesús Sánchez Lobato. Madrid: SGEL, 2017a. p. 201-212

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. El diccionario didáctico monolingüe y bilingüe. In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José; SANMARCO BANDE, María Teresa (ed.). *Lexicografía y didáctica*. Diccionarios y otros recursos lexicográficos en el aula. *Studien zur romanischen Sprachwissenschaft und interkulturellen Kommunikation*, 115. Berna: Peter Lang, 2017b. p. 161-176

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. El quehacer lexicográfico: un viaje a Ítaca. In: RUIZ MIYARES, Leonel (ed.). *Estudios de Lexicología y Lexicografía: homenaje a Eloína Miyares Bermúdez*. Santiago de Cuba: Ediciones Centro de Lingüística Aplicada, 2017c. p. 3-25

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. La información cultural en los diccionarios de ELE (o De cómo ponerle puertas al campo). *RILE. Revista Internacional de Lenguas Extranjeras*, Tarragona, n. 7, p. 55-84, 2017d. Disponible em: <https://revistes.urv.cat/index.php/rile/article/view/1914>. Acceso em: 18 dez. 2019.

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. ¿Hay futuro para la lexicografía comercial? *Revista de Filología de la Universidad de la Laguna*, Tenerife, n. 36, p. 249-367, marzo 2018. Disponible em: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/8619>. Acceso em: 6 jan. 2020.

MALDONADO GONZÁLEZ, Concepción. Las investigaciones de mercado en lexicografía comercial: un aprendizaje para el mundo académico e investigador. *RILE. Revista Internacional de Lenguas Extranjeras*, Tarragona, n. 10, p. 101-118, 2019. Disponible em: <https://www.raco.cat/index.php/RILE/article/view/354775>. Acceso em: 18 jan. 2020.

MARTÍNEZ NAVARRO, María del Rosario. El diccionario de L2 que “deseamos”. In: CASTILLO CARBALLO, María Auxiliadora *et al.* (coord.). *Las Gramáticas y los Diccionarios en la Enseñanza del Español como Segunda Lengua: Deseo y Realidad*. Actas Congreso Internacional de ASELE, 15., 2004, Sevilla. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2005. p. 573-579

MEER, Geert van der. On Taboo and Slang in English Pedagogical Lexicography. In: GOTTLIEB, Henrik *et al.* (ed.). *Symposium on Lexicography XI*. Tübingen: Niemeyer, 2005. p. 381-390

MELISS, Meike. Propuestas para un diccionario conceptual bilingüe para Ele y DaF: ¿Qué aportan los diccionarios de aprendizaje para situaciones de expresión escrita en lengua extranjera? In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José; GÓMEZ GUINOVART, Xavier; VALCÁRCEL RIVEIRO, Carlos (ed.). *Lexicografía de las lenguas románicas: Aproximaciones a la lexicografía moderna y contrastiva*. Vol. 2. Berlin: de Gruyter, 2015. p.

271-298. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Propuestas-para-un-diccionario-conceptual-biling%C3%BCe-Meliss/145d6827de18fbc5f27e2f6238800fc5b838748f>. Acesso em: 14 jan. 2021.

MERWE, Michele F. van der; FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. The influence of the user needs paradigm in specialised lexicography: Some reflections in connection with two South African wine dictionaries. *Ibérica*, Madrid, n. 27, 2014, p. 77-96. Disponível em: <http://www.aelfe.org/?s=revista&veure=27>. Acesso em: 12 mar. 2020.

MORENO FERNÁNDEZ, Francisco. Diccionarios para el aprendizaje de lenguas extranjeras. In: RUHSTALLER, Stefan; PRADO ARAGONÉS, Josefina (ed.). *Tendencias en la investigación lexicográfica del español: el diccionario como objeto de estudio lingüístico y didáctico*. Huelva: Universidad de Huelva, 2000. p. 151-170

MORENO MORENO, María Águeda (dir.). Los nuevos recursos de la lexicografía infantil: innovación y tecnología en “EnRÉDate. Diccionario temático infantil”. *RILEX. Revista sobre investigaciones léxicas*, Jaén, volumen monográfico, 162 p., diciembre 2018. Disponível em: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/RILEX/issue/view/monogr%C3%A1fico>. Acesso em: 23 jul. 2020.

MORKOVKIN, Valeriy V. Fundamentos teóricos de la lexicografía docente contemporánea. In: ALVAR EZQUERRA, Manuel (ed.). *EURALEX '90 Proceedings IV International Congress* [EURALEX4 Congress, Benalmádena 1990]. Barcelona: Biblograf, 1992. p. 359-368. Disponível em: [http://www.euralex.org/elx\\_proceedings/Euralex1990/040\\_Valery%20V.%20Morkovkin%20-Fundamentos%20teoricos%20de%20la%20lexicografia%20docente%20contemporanea.pdf](http://www.euralex.org/elx_proceedings/Euralex1990/040_Valery%20V.%20Morkovkin%20-Fundamentos%20teoricos%20de%20la%20lexicografia%20docente%20contemporanea.pdf). Acesso em: 12 dez. 2019.

MÜLLER-SPITZER, Carolin. Investigación sobre el uso de diccionarios en la era digital. In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José; SANMARCO BANDE, María Teresa (ed.). *Lexicografía y didáctica. Diccionarios y otros recursos lexicográficos en el aula. Studien zur romanischen Sprachwissenschaft und interkulturellen Kommunikation*, 115. Berna: Peter Lang, 2017. p. 55-80

NADIN DA SILVA, Odair Luiz. Formas lexicográficas de representação da informação léxica: uma análise de dicionários eletrônicos de espanhol. In: ABREU-TARDELLI, Lília Santos; GARCIA, Talita Storti; FERREIRA, Anise de Abreu G. D'Orange (org.). *Pesquisas em Linguagem: Diálogos com a contemporaneidade*. Campinas, SP: Pontes, 2021. p. 135-153

NIELSEN, Sandro. The Future of Dictionaries, Dictionaries of the Future. In: JACKSON, Howard (ed.). *The Bloomsbury Companion to Lexicography*. London: Bloomsbury, 2013. p. 355-372

NIELSEN, Sandro. Lexicography and interdisciplinarity. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *The Routledge Handbook of Lexicography*. London: Routledge, 2018. p. 93-104

NIETO MARTÍN, Gloria Viviana. Diccionario de aprendizaje del español de Colombia DAECO. In: SARIEGO LÓPEZ, Ignacio; GUTIÉRREZ CUADRADO, Juan; GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio (ed.). *El diccionario en la encrucijada: de la sintaxis y la cultura al desafío digital*. Santander: Docentis, 2017. p. 173-188

NIÑO AMO, Marta; FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. La Introducción Sistemática en el Diccionario Especializado. *Revista de Lexicografía*, A Coruña, n. 23, p. 137-156, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6709580>. Acesso em: 06 mar. 2020.

NOMDEDEU RULL, Antoni. Hacia una nueva conceptualización de diccionarios pedagógicos en español. In: RUIZ MIYARES, Leonel (ed.). *Estudios de Lexicología y Lexicografía: homenaje a Eloína Miyares Bermúdez*. Santiago de Cuba: Ediciones Centro de Lingüística Aplicada, 2017. p. 175-206. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/322569417\\_Nomdedeu\\_Rull\\_Antoni\\_2017\\_Hacia\\_una\\_nueva\\_conceptualizacion\\_de\\_diccionarios\\_pedagogicos\\_en\\_espanol\\_Estudios\\_de\\_Lexicologia\\_y\\_Lxicografia\\_Homenaje\\_a\\_Eloina\\_Miyares\\_Bermudez\\_Santiago\\_de\\_Cuba\\_Edicio nes\\_](https://www.researchgate.net/publication/322569417_Nomdedeu_Rull_Antoni_2017_Hacia_una_nueva_conceptualizacion_de_diccionarios_pedagogicos_en_espanol_Estudios_de_Lexicologia_y_Lxicografia_Homenaje_a_Eloina_Miyares_Bermudez_Santiago_de_Cuba_Edicio nes_). Acesso em: 06 jan. 2020.

NOMDEDEU RULL, Antoni. El desafío del tratamiento de los datos culturales en un diccionario en línea para aprendices de español como LE/L2. *Revista de Filología de la Universidad de la Laguna*, Tenerife, n. 36, p. 277-306, marzo 2018a. Disponível em: <https://www.ull.es/revistas/index.php/filologia/article/download/144/82/>. Acesso em: 05 jan. 2020.

NOMDEDEU RULL, Antoni. Los datos culturales en los diccionarios para aprendices de español como LE/L2. In: BARGALLÓ ESCRIVÀ, Maria; FORGAS BERDET, Esther; NOMDEDEU RULL, Antoni (ed.). *Léxico y cultura en LE/L2: corpus y diccionarios*. Actas Congreso Internacional de ASELE, 28., 2017, Tarragona. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2018b. p. 531-540. Disponível em: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/28/28\\_0050.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/28/28_0050.pdf). Acesso em: 24 fev. 2021.

NOMDEDEU RULL, Antoni. Hábitos de consulta de diccionarios en estudiantes universitarios chinos de español. In: CALVO RIGUAL, Cesáreo; ROBLES I SABATER, Ferrán (ed.). *La investigación en lexicografía hoy: Diccionarios bilingües, lingüística y uso del diccionario*. Vol. 1. Anejo de Quaderns de Filologia, 85. Valencia: Universitat de València, 2019. p. 143-164. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/336916065\\_Nomdedeu\\_Rull\\_Antoni\\_2019\\_Habitos\\_de\\_consulta\\_de\\_diccionarios\\_en\\_estudiantes\\_universitarios\\_chinos\\_de\\_espanol\\_en\\_Cesareo\\_Calvo\\_Rigual\\_y\\_Ferran\\_Robles\\_i\\_Sabater\\_eds\\_La\\_investigacion\\_en\\_lexicografia\\_hoy](https://www.researchgate.net/publication/336916065_Nomdedeu_Rull_Antoni_2019_Habitos_de_consulta_de_diccionarios_en_estudiantes_universitarios_chinos_de_espanol_en_Cesareo_Calvo_Rigual_y_Ferran_Robles_i_Sabater_eds_La_investigacion_en_lexicografia_hoy). Acesso em: 27 maio 2020.

NOMDEDEU RULL, Antoni. How to select and present cultural data: a challenge to lexicography. *Lexicographica*, Germany, v. 36, n. 1, p. 39-57, 2020.

NOMDEDEU RULL, Antoni. La obtención de datos culturales mediante el uso de la web como corpus para la elaboración de productos lexicográficos de ELE. In: SARTOR, Elisa (ed.). *Los corpus especializados en la lingüística aplicada: traducción y enseñanza*. Mantova: Universitas Studiorum, 2021. (No prelo)

NOMDEDEU RULL, Antoni. Lexicographic Perspectives and L2 Spanish Vocabulary. In: BARCROFT, Joe; MUÑOZ-BASOLS, Javier (ed.). *Spanish Vocabulary Learning in Meaning-Oriented Instruction*. Routledge Advances in Spanish Language Teaching. London: Routledge, 2022. (No prelo)

PESSOA CARDOSO, Gilda Venúcia. Dicionarios bilingües del español y otra lengua iberorrománica. La lexicografía hispano-portuguesa: lexicografía de dos lenguas de gran afinidad. In: AYALA CASTRO, Marta Concepción; MEDINA GUERRA, Antonia María. (ed./coord.). *Diversidad lingüística y diccionario*. Málaga: Universidad de Málaga, 2010. p. 325-336

PHILLIPSON, Robert. *Linguistic Imperialism*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

PORTO DAPENA, José-Álvaro. *Lexicografía y metalexigrafía: estudios, propuestas y comentarios. Anexos de Revista de Lexicografía, 12*. A Coruña: Universidade da Coruña, 2009.

PORTO DAPENA, José-Álvaro. *La definición lexicográfica*. Madrid: Arco/Libros, 2014.

PORTO DAPENA, José-Álvaro. *Classificação, tipologia e taxonomia*. Destinatário: Myriam Lucía Chancí Arango. [S. l.], 23 jan. 2015. 1 mensagem eletrônica.

PORTO DAPENA, José-Álvaro (dir.) et al. *El Diccionario 'Coruña' de la lengua española actual: planta y muestra*. Anexos de Revista de Lexicografía, 9. A Coruña: Universidade da Coruña, 2007.

RAFEL I FONTANALS, Joaquim. *Lexicografia*. Barcelona: Voc, 2005.

REY-DEBOVE, Josette. Typologie des dictionnaires généraux monolingues de la langue actuelle. *Quaderni del CIRSIL*, Bologna, n. 4, p. 1-6, 2005. Disponível em: <http://amsacta.unibo.it/2301/1/Debove.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2019.

RODRIGUES PEREIRA, Renato. El Diccionario Monolingüe Pedagógico y la Enseñanza de Vocabulario: reflexiones teóricas y propuesta de actividad. *Linguagens – Revista de Letras, Artes e Comunicação*, Blumenau, SC, v. 13, n. 1, p. 195-213. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/linguagens/article/view/8406>. Acesso em: 21 abr. 2021.

RODRIGUES PEREIRA, Renato. Lexicografia monolíngue pedagógica e ensino do vocabulário: interfaces teóricas e práticas. *Revista Estudos Linguísticos*, São Carlos, SP, v. 49, n. 1, p. 265-283, 2020. Disponível em: <https://revistas.gel.org.br/estudos-linguisticos/article/view/2474>. Acesso em: 21 abr. 2021.

RODRIGUES PEREIRA, Renato. La homonimia en diccionarios pedagógicos. *Revista Moara*, Belém, PA, n. 55, p. 89-108, jan.-jul. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18542/moara.v0i55.9079>. Acesso em: 21 abr. 2021.

RODRIGUES PEREIRA, Renato; NADIN DA SILVA, Odair Luiz. Bases teóricas e metodológicas para o inventário de candidatos a homônimos destinados a dicionários pedagógicos. *Signótica*, Goiânia, GO, v. 32, p. 1-30, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/sig/article/view/59510>. Acesso em: 21 abr. 2021.

ROTHENHÖFER, Andreas. New developments in learners' dictionaries II: German. In: GOUWS, Rufus Hjalmar et al. (ed.). *Dictionaries. An International Encyclopedia of Lexicography. Supplementary Volume: Recent Developments with Focus on Electronic and Computational Lexicography*. Berlin: de Gruyter, 2013. p. 414-425

RUHSTALLER, Stefan; GORDÓN, María Dolores (ed.). *Diccionario y aprendizaje del español*. Bern: Peter Lang, 2010.

RUNDELL, Michael. Recent trends in English pedagogical lexicography. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 11, n. 4, p. 315-342, 1998.

RUNDELL, Michael. From Print to Digital: Implications for Dictionary Policy and Lexicographic Conventions. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 25, p. 301-322, 2015. Disponível em: <http://lexikos.journals.ac.za/pub/article/viewFile/1301/808>. Acesso em: 19 nov. 2019.

RUNDELL, Michael; KILGARRIFF, Adam. Automating the creation of dictionaries. Where will it all end? In: MEUNIER, Fanny *et al.* (ed.). *A Taste for Corpora: In honour of Sylviane Granger*. Amsterdam: John Benjamins, 2011. p. 257-282. Disponível em: [https://www.academia.edu/18386933/Automating\\_the\\_creation\\_of\\_dictionaries\\_where\\_will\\_it\\_all\\_end](https://www.academia.edu/18386933/Automating_the_creation_of_dictionaries_where_will_it_all_end). Acesso em: 15 dez. 2019.

SALA CAJA, Lidia. Un rolls royce en el garaje: la importancia de la enseñanza de las habilidades lexicográficas. In: BARGALLÓ ESCRIVÀ, Maria; FORGAS BERDET, Esther; NOMDEDEU RULL, Antoni (ed.). *Léxico y cultura en LE/L2: corpus y diccionarios*. Actas Congreso Internacional de ASELE, 28., 2017, Tarragona. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2018. p. 719-729. Disponível em: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/28/28\\_0067.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/28/28_0067.pdf). Acesso em: 24 fev. 2021.

SALA CAJA, Lidia. Los estudiantes asiáticos y los diccionarios: ni contigo ni sin ti. Palestra. In: IV JORNADAS INTERNACIONALES EnELE. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 15 nov. 2018.

SALVADOR CAJA, Gregorio. La crítica de diccionarios. In: ÁLVAREZ DE MIRANDA, Pedro; POLO POLO, José (ed.). *Lengua y diccionarios*. Estudios ofrecidos a Manuel Seco. Madrid: Arco Libros, 2002. p. 235-239

SASTRE RUANO, María Ángeles. El Diccionario Contrastivo Portugués-Español (DICOPOES) en la lexicografía bilingüe portugués-español: aportaciones, limitaciones y expectativas. *Cadernos de Tradução*, Florianópolis, v. 2, n. 32, p. 39-56, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7968.2013v2n32p39>. Acesso em: 24 nov. 2019.

SCHAIPP, Lina Maria. Diccionarios bilingües del español y otra lengua iberorrománica. La lexicografía castellano-catalana: lexicografía de dos lenguas en situación diglósica. In: AYALA CASTRO, Marta Concepción; MEDINA GUERRA, Antonia María (ed./coord.). *Diversidad lingüística y diccionario*. Málaga: Universidad de Málaga, 2010. p. 359-371

SCHLAEFER, Michael. *Lexikologie und Lexikographie: Eine Einführung am Beispiel deutscher Wörterbücher*. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2002.

SCHRYVER, Guilles-Maurice de. Lexicographers' Dreams in the Electronic-Dictionary Age. *International Journal of Lexicography*, Oxford, v. 1, n. 2, p. 143-199, 2003. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/31424125\\_Lexicographers%27\\_Dreams\\_in\\_the\\_Electronic-Dictionary\\_Age](https://www.researchgate.net/publication/31424125_Lexicographers%27_Dreams_in_the_Electronic-Dictionary_Age). Acesso em: 23 jun. 2020.

SECO REYMUNDO, Manuel. *Estudios de lexicografía española*. Madrid: Paraninfo, 1987.

SECO REYMUNDO, Manuel. La microestructura del Diccionario del español actual. In: GARCÍA PÉREZ, Constantino; GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Isabel; GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Manuel (ed.). *Actas do Simposio de Lexicografía Actual: Elaboración de dictionarios. Cadernos de Lingua. Anexos, 3*. Santiago de Compostela: Real Academia Galega, 1996 (1995). p. 25-38

SECO REYMUNDO, Manuel. *Los lexicógrafos*. Lección Inaugural Curso de Especialización en Lexicografía Hispánica/2003. Madrid: Real Academia Española, 2003. 11 f.

SILVA, Carolina Domladovac; MURAKAWA, Clotilde de Almeida Azevedo. A microestrutura de um dicionário semibilíngue como ferramenta para a aprendizagem de alemão como língua estrangeira. *Revista GTLex*, Uberlândia, v. 5, n. 1, p.146-166, 2020. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/GTLex/article/view/52259>. Acesso em: 10 mar. 2021.

SIMONSEN, Henrik Køhler. Lexicography: What is the Business Model? In: KOSEM, Iztok et al (ed.). *Electronic lexicography in the 21st century*. Proceedings of eLex 2017 conference. Brno: Lexical Computing, 2017. p. 395-415. Disponível em: <https://elex.link/elex2017/wp-content/uploads/2017/09/paper24.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2019.

SOLER, Carlos. Lexicografía Digital del español. *Cuadernos Cervantes de la lengua española*, Madrid, 2008. Disponível em: [http://www.cuadernos cervantes.com/multi\\_56\\_lexicografia.html](http://www.cuadernos cervantes.com/multi_56_lexicografia.html). Acesso em: 18 nov. 2019.

SVENSÉN, Bo. *A Handbook of Lexicography: the Theory and Practice of Dictionary-Making*. Cambridge: CUP, 2009.

TARP, Sven. The usefulness of different types of articles in learner's dictionaries. Review of "Ursula Wingate: The Effectiveness of Different Learner Dictionaries: An Investigation into the Use of Dictionaries for Reading Comprehension by Intermediate Learners of German. Tübingen: Niemeyer 2002". *Hermes*, Aarhus, n. 30, p. 215-234, 2003. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/314234895\\_The\\_usefulness\\_of\\_different\\_types\\_of\\_articles\\_in\\_learner's\\_dictionaries\\_Review\\_of\\_Ursula\\_Wingate\\_The\\_effectiveness\\_of\\_Different\\_Learners\\_Dictionaries\\_An\\_investigation\\_into\\_the\\_Use\\_of\\_Dictionaries\\_for\\_](https://www.researchgate.net/publication/314234895_The_usefulness_of_different_types_of_articles_in_learner's_dictionaries_Review_of_Ursula_Wingate_The_effectiveness_of_Different_Learners_Dictionaries_An_investigation_into_the_Use_of_Dictionaries_for_). Acesso em: 18 maio 2020.

TARP, Sven. *La teoría de las funciones lexicográficas y su aplicación a la lexicografía especializada*. Seminario. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2005. 29 f.

TARP, Sven. Datos sintácticos en los diccionarios de aprendizaje del español. In: AZORÍN FERNÁNDEZ, Dolores (dir.). *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo*. Actas Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica, 2, 2006, Alicante. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2008a. p. 467-473. Disponível em: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/datos-sintcticos-en-los-diccionarios-de-aprendizaje-del-espaol-0/>. Acesso em: 22 nov. 2019.

TARP, Sven. Functions of Specialised Learners' Dictionaries. In: FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio (ed.). *Specialised Dictionaries for Learners*. Berlin: de Gruyter, 2010a. p. 39-53

TARP, Sven. Online dictionaries: today and tomorrow. *Lexicographica*, Germany, v. 28, n. 1, p. 253-267, 2012.

TARP, Sven. La lexicografía y su relación con otras disciplinas independientes como la lingüística y la ciencia de la información. In: GARCÉS GÓMEZ, María Pilar (ed.). *Lingüística y diccionarios. Anexos de Revista de Lexicografía*, 32. A Coruña: Universidade da Coruña, 2015b. p. 9-31

TARP, Sven. Structures in the communication between lexicographer and programmer: database and interface. *Lexicographica*, Germany, v. 31, n. 1, p. 217-245, 2015c.

TARP, Sven. ¿Adiós a los corpus para fines lexicográficos? In: RUIZ MIYARES, Leonel (ed.). *Estudios de Lexicología y Lexicografía: homenaje a Eloína Miyares Bermúdez*. Santiago de Cuba: Ediciones Centro de Lingüística Aplicada, 2017. p. 57-77

TARP, Sven. El desafío de los datos sintácticos en los diccionarios para aprendices extranjeros del español. *Revista de Filología de la Universidad de la Laguna*, Tenerife, n. 36, p. 367-391, marzo 2018a. Disponible em: <https://www.ull.es/revistas/index.php/filologia/article/download/147/85/>. Acesso em: 07 jan. 2020.

TARP, Sven. El enigma de la lexicografía digital. Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica, 8, 2018c, Valencia.

TARP, Sven. A dangerous cocktail: databases, information techniques and lack of vision. In: DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, María José *et al* (ed.). *Studies on Multilingual Lexicography*. Berlin: de Gruyter, 2020. p. 47-64. Disponible em: [https://books.google.com.br/books?id=0jSDwAAQBAJ&pg=PA47&lpg=PA47&dq=A+dangerous+cocktail:+databases,+information+techniques+and+lack+of+vision&source=bl&ots=tvFCKX6\\_8G&sig=ACfU3U12gsmzM7bdbxF0xg\\_9jzrmVczqOg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiUtreLz67vAhX3G7kGHVuiAYMQ6AEwBHoECAQQAw#v=onepage&q=A%20dangerous%20cocktail%3A%20databases%20C%20information%20techniques%20and%20lack%20of%20vision&f=false](https://books.google.com.br/books?id=0jSDwAAQBAJ&pg=PA47&lpg=PA47&dq=A+dangerous+cocktail:+databases,+information+techniques+and+lack+of+vision&source=bl&ots=tvFCKX6_8G&sig=ACfU3U12gsmzM7bdbxF0xg_9jzrmVczqOg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiUtreLz67vAhX3G7kGHVuiAYMQ6AEwBHoECAQQAw#v=onepage&q=A%20dangerous%20cocktail%3A%20databases%20C%20information%20techniques%20and%20lack%20of%20vision&f=false). Acesso em: 13 mar. 2021.

TARP, Sven. Lexicografía, tecnología puntera y sus posibles consecuencias para el aprendizaje de lenguas: el caso de los asistentes de escritura. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LINGÜÍSTICA, 49., 2020, Tarragona. *Libro de Resúmenes [...]*: Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2020. p. 356-358. Disponible em: <http://sel.edu.es/wp-content/uploads/2020/01/Libro-Resumenes-2020-DEF.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2021.

TARP, Sven. La comunicación dirigida al usuario en diccionarios de Internet. In: RUIZ MIYARES, Leonel *et al.* (ed.). *Contribuciones a la Lingüística y a la Comunicación Social: tributo a Vitelio Ruiz Hernández*. Santiago de Cuba: Ediciones Centro de Lingüística Aplicada, 2021. p. 87-92

TARP, Sven; FUERTES-OLIVERA, Pedro Antonio. Tradução de Luísa Rabaldo. Métodos e técnicas para usar a Internet diretamente como corpus: o caso dos Dicionários on-line de Espanhol Valladolid-UVa. *Cadernos de Tradução*, Porto Alegre, n. 43, p. 10-32, jul./dez. 2018. Disponible em: <https://seer.ufrgs.br/cadernosdetraducao/article/view/92032>. Acesso em: 12 mar. 2020.

TARP, Sven; FISKER, Kasper; SEPSTRUP, Peter. Tradução de Guilherme S. de Oliveira. Dicionários sensíveis ao contexto e integrados a assistentes de escrita em L2: novos desafios para a lexicografia. *Cadernos de Tradução*, Porto Alegre, n. 43, p. 33-62, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/cadernosdetraducao/article/view/91968>. Acesso em: 12 mar. 2020.

TORNER, Sergi; BATTANER, Paz; RENAU, Irene (ed.). *Lexicografía hispánica*. The Routledge Handbook of Spanish Lexicography. London: Routledge, 2020. (No prelo)

TORRES DEL REY, Jesús. Dicionarios electrónicos bilingües: nuevas posibilidades de futuro. In: FUENTES MORÁN, María Teresa; MODEL, Benedikt A. (ed.). *Investigaciones sobre lexicografía bilingüe*. Granada: Tragaconto, 2009. p. 29-79

VERLINDE, Serge; BINON, Jean. Pedagogical Lexicography Revisited. In: BERGENHOLTZ, Henning; NIELSEN, Sandro; TARP, Sven (ed.). *Lexicography at a Crossroads: Dictionaries and Encyclopedias Today, Lexicographical Tools Tomorrow*. Bern: Peter Lang, 2009. p. 69-89

VILELA, Mário (org.). *Problemas da lexicologia e lexicografia*. Tradução de Mário Vilela. Porto: Livraria Civilização, 1979.

WELKER, Herbert Andreas. Breve histórico da metalexigrafia no Brasil e dos dicionários gerais brasileiros. *Matraga*, Rio de Janeiro, n. 19, p. 69-84, jul.-dez. 2006a. Disponível em: <http://www.pgletras.uerj.br/matraga/matraga19/matraga19a04.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2019.

WELKER, Herbert Andreas. *O uso de dicionários: panorama geral das pesquisas empíricas*. Brasília: Thesaurus, 2006b.

WERNER, Reinhold. El diccionario bilingüe y la enseñanza del español como lengua extranjera. *Signum*, Londrina, v. 9, n. 1, p. 207-240, jun. 2006. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/signum/article/viewFile/3920/3147>. Acesso em: 30 nov. 2019.

WERNER, Reinhold. Dicionarios bilingües del español y otra lengua iberorrománica: elementos de teoría lexicográfica para combinaciones específicas de lenguas. In: CASTILLO CARBALLO, María Auxiliadora; GARCÍA PLATERO, Juan Manuel (coord.). *La lexicografía en su dimensión teórica*. Málaga: Universidad de Málaga, 2010. p. 643-656

WIEGAND, Herbert Ernst; FUENTES MORÁN, María Teresa. *Estructuras lexicográficas: aspectos centrales de una teoría de la forma del diccionario*. Granada: Tragaconto, 2009.

XUE, Mei. Countable or Uncountable? That is the Question — Lexicographic Solutions to Nominal Countability in Learner's Dictionaries for Production Purposes. *Lexikos*, Sudáfrica, n. 20, p. 540-558, 2010. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/lex/article/view/62736>. Acesso em: 11 mar. 2020.

XUE, Mei. *Conceptualizing lexicographic principles for production-oriented English learner's dictionaries: From the perspective of Chinese learner's of English*. 2011. 225 f. PHD Thesis — Department of Business Communication, Aarhus University, Aarhus, 2011. Disponível em: [http://pure.au.dk/portal/da/persons/mei-xue\(8190575c-f514-4304-89bc-](http://pure.au.dk/portal/da/persons/mei-xue(8190575c-f514-4304-89bc-)

3b6ca4e9e3ff)/publications/conceptualizing-lexicographic-principles-for-production-oriented-english-learners-dictionaries(92c51241-109b-48e8-9c59-a4239edaeefd).html. Acesso em: 11 mar. 2020.

ZAVAGLIA, Claudia; NADIN DA SILVA, Odair Luiz. Lexicografia Pedagógica. *Domínios de Linguagem*, Uberlândia, v. 12, n. 4, p. 1921-1933, out. - dez. 2018. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/46698>. Acesso em: 11 dez. 2019.

ZAVAGLIA, Claudia; NADIN DA SILVA, Odair Luiz. Lexicografía Pedagógica/Didáctica: entrevista con María Teresa Fuentes Morán. *Domínios de Linguagem*, Uberlândia, v. 12, n. 4, p. 2466-2469, out. - dez. 2018. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/45099>. Acesso em: 11 dez. 2019.

ZGUSTA, Ladislav. *Manual of Lexicography*. The Hague: Mouton, 1971.

ZÖFGEN, Ekkehard. Bilingual Learner's Dictionaries. In: HAUSMANN, Franz Josef *et al.* (Hrsg.). *Wörterbücher = Dictionaries = Dictionnaires*. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie = An International Encyclopedia of Lexicography = Encyclopédie internationale de lexicographie. Teilbd. 3. Berlin: de Gruyter, 1991. p. 2888-2903

ZÖFGEN, Ekkehard. *Lernerwörterbücher in Theorie und Praxis: Ein Beitrag zur Metalexikographie unter besonderer Berücksichtigung des Französischen*. Tübingen: Niemeyer, 1994.